S. 802

CONGRÈS

SCIENTIFIQUE

DE FRANCE.

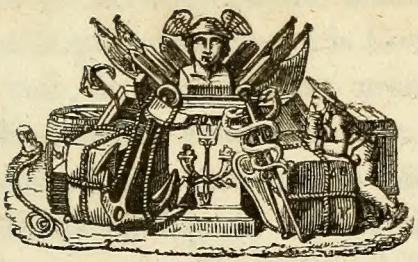
Rennes. — Typographie de A. Marteville et Lefas, rue Royale, 8.

CONGRÈS
SCIENTIFIQUE
DE FRANCE.

SEIZIÈME SESSION,

TENUE A RENNES EN SEPTEMBRE 1849.

TOME 1.



RENNES,

AU SECRÉTARIAT-GÉNÉRAL.

PARIS,

CHEZ DERACHE, LIBRAIRE, RUE DU BOULOY, 7.

—

Juin 1850.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

NOTICE PRÉLIMINAIRE.

Au mois de septembre 1847, la ville de Rennes fut désignée pour être le siége du Congrès scientifique en 1849. Il s'agissait de la XVIIe Session; la XVIe devait s'ouvrir à Nancy, aux termes d'un arrêté précédent. Une révolution survint, et la situation politique de la France ne permit pas d'organiser le Congrès de 1848. On se demanda alors si la XVIe Session se tiendrait à Rennes ou à Nancy. C'est seulement au commencement de l'année 1849 que la question se trouva nettement décidée en faveur de la ville de Rennes. M. de Caumont, fondateur des Congrès, se rendit près de nous, et la Commission d'organisation tint, le 25 mars, sa première séance, dans une des salles de l'Hôtel-de-Ville. Une lettre de M. Barthélemy fit connaître qu'il se trouvait, à raison de ses fonctions publiques, dans l'impossibilité de prendre part aux travaux du Secrétariat. Cette impossibilité n'était que trop bien justifiée. M. Tarot, à la prière de M. de Caumont et des deux Secrétaires-généraux présents, voulut bien accepter la charge vacante. MM. Langlois et Delabigne-Villeneuve furent nommés, l'un Trésorier-général, l'autre Archiviste-Bibliothécaire. La Commission s'occupa ensuite du réglement de la Session et de la nomination des Secrétaires particuliers. Dès les premiers

jours d'avril, les matériaux du programme se trouvaient réunis, et le programme fut presque aussitôt composé. Quelques circonstances en retardèrent l'impression et la distribution, mais on ne saurait voir dans ce retard la cause du peu d'adhésions qui parvinrent au Secrétariat. La correspondance nous a fait connaître que cette cause était due à la situation politique du pays, à la crainte de nouveaux désordres, à l'extension de l'épidémie cholérique en France, à son existence dans la ville de Rennes. Plus tard, la convocation des Conseils généraux pour la fin du mois d'août a privé aussi le Congrès d'adhésions qui paraissaient assurées. En reconnaissant que la XVIe Session, comparée aux sessions précédentes, offre une diminution très-considérable dans le nombre des adhérents, nous dirons que le département d'Ille-et-Vilaine a fourni un contingent assez notable. Il n'y avait pas lieu de croire que l'absence de beaucoup de personnes, ordinairement assidues aux Congrès, serait compensée en quelque sorte par la présence des nombreux magistrats, avocats et professeurs que possède la ville de Rennes; l'époque des vacances prive toujours Rennes de la plupart de ses hommes studieux, et aussi d'un grand nombre d'hommes riches, qui s'intéressent aux progrès des sciences et des arts; la diminution de la population y devient alors très-sensible.

Sous le rapport du travail, le Congrès de Rennes a eu de l'importance, et il sera, nous l'espérons, bien noté dans la série des Congrès scientifiques. Ajoutons qu'il en a rétabli le cours. L'administration municipale, malgré les grandes dépenses que les

malheurs du temps lui imposent, a fait, pour assurer le succès de la XVIe Session du Congrès, tout ce qu'il était convenable de faire; elle avait bien droit aux remercîments qui lui ont été sincèrement adressés.

Les Secrétaires-généraux,

LE GALL, A. DE BLOIS, TAROT.

ARRÊTÉ

PRIS AU CONGRÈS DE TOURS,

Le 11 Septembre 1847,

POUR LA TENUE DE LA XVIIe SESSION,

A RENNES.

ART. 1er. — La XVIIe Session du Congrès scientifique de France se tiendra à Rennes en 1849; elle s'ouvrira du 1er au 10 septembre et durera dix jours au moins, comme les années précédentes.

ART. 2. — Le Congrès sera divisé en six sections, qui porteront les mêmes dénominations que par le passé, savoir :

Sciences naturelles;
Agriculture, Industrie et Commerce;
Sciences médicales;
Archéologie et Histoire;
Littérature et Beaux-Arts;
Sciences physiques et Mathématiques.

Sous aucun prétexte, il ne pourra être apporté de changement à ces dénominations.

Art. 3. — MM. Le Gall, Conseiller à la Cour de Rennes, Aymar de Blois, Président de la classe d'Archéologie de l'Association Bretonne, Barthélemy, Secrétaire-général de la préfecture des Côtes-du-Nord et Inspecteur divisionnaire des monuments à Saint-Brieuc, sont chargés de remplir les fonctions de Secrétaires-généraux de la XVIIe Session. Ils nommeront le Trésorier, désigneront les Secrétaires particuliers des sections et constitueront les Commissions qui prépareront le Congrès de 1849.

Art. 4. — La convocation sera faite au moyen d'une circulaire adressée aux savants de la France, aux savants étrangers et à toutes les personnes qui ont assisté aux précédents Congrès. MM. les Secrétaires-généraux des Sessions précédentes sont priés d'aider MM. les Secrétaires de la XVIIe Session dans la distribution de cette circulaire, qui devra, ainsi que le programme des questions mises à l'étude, être distribuée six mois avant l'ouverture de la Session.

Arrêté en séance générale, le 11 septembre 1847.

Signé : BALLY, *Président du Congrès.*

Le baron ANGELLIER,
P.-M. ROUX,
Ch. RICHELET,
A. de CAUMONT,
} *Vice-Présid.*

N. CHAMPOISEAU,
Ch. de SOURDEVAL,
LAMBRON de LIGNIM,
} *Secrétaires-généraux.*

VIOT PRUD'HOMME, *Trésorier-général.*

CONGRÈS SCIENTIFIQUE

DE FRANCE.

XVIe SESSION.

CIRCULAIRE DES SECRÉTAIRES-GÉNÉRAUX.

MONSIEUR,

Un an s'est écoulé sans session du Congrès scientifique. La France venait d'éprouver une révolution et s'appliquait à fonder un nouvel ordre de choses; les questions constitutionnelles, les fait politiques occupaient tous les esprits. Mais les amis des sciences et des arts ne s'isolaient que momentanément; ils ne voulaient pas rompre les utiles liaisons qui s'étaient formées entre eux; ils entendaient maintenir une association qui compte déjà quinze ans d'existence et qui contribue puissamment à l'avancement des connais-

sances humaines, au progrès de la civilisation. La Session de 1849 aura lieu ; elle sera la XVIe Session, au lieu d'être la XVIIe.

Au mois de septembre 1843, le Congrès scientifique, qui siégeait dans l'ancienne capitale de l'Anjou, crut devoir visiter la grande, belle et riche ville de Nantes. Deux séances générales y furent tenues ; dans l'une d'elles, le droit de la Bretagne à une Session du Congrès fut noblement exposé. Quatre ans après, la ville de Rennes était désignée pour être le siége de l'assemblée en 1849. Les Bretons, dans l'échange de communications qui se prépare, sauront apporter un contingent de quelque valeur; ils ont sérieusement, solidement étudié tout ce qui concerne leur pays, et celui-ci, sous plusieurs rapports, méritait d'être l'objet d'une profonde étude.

La ville de Rennes a toujours été une des villes les plus importantes de la Bretagne ; elle était depuis long-temps, lorsque la révolution de 1789 survint, le lieu de réunion des États de la province et le siége du Parlement. Elle est aujourd'hui le chef-lieu de la quinzième division militaire et le siége d'une Cour d'appel, dont le ressort comprend cinq départements. Elle est aussi chef-lieu d'Académie et possède une Faculté de droit, une Faculté des sciences, une Faculté des lettres, une École préparatoire de médecine et de pharmacie, une École d'agriculture, une École de peinture, sculpture et dessin. Plusieurs autres établissements y existent, notamment une Direction d'artillerie et un Arsenal de construction. Son évêché s'est accru par la suppression des évêchés de Dol et de Saint-Malo.

Rennes n'est plus cette ville que Marbode, dans une satire, pouvait dénoncer comme privée de la lumière du soleil. C'est, en très-grande partie, une ville fort régulière, à larges rues munies de trottoirs, à vastes places, à quais d'une grande beauté. Parmi les monuments qui la décorent, on remarque surtout le Palais de justice, dont l'architecture est bien sévère, mais dont les salles principales sont ornées de belles dorures, de légères arabesques et de bons ta-

bleaux; l'Hôtel-de-Ville, bâtiment d'une grande élégance, construit sur les dessins de Gabriel; le portail et les tours de l'ancienne Cathédrale; le Quartier de l'artillerie, caserne spacieuse, bien distribuée et peut-être sans égale en France. Un édifice de bon goût, digne d'une ville d'étude, s'élève en ce moment; il est destiné aux trois Facultés et à l'École de médecine; il recevra en outre le Musée des beaux-arts et le Musée d'histoire naturelle.

La Bibliothèque publique de Rennes contient près de 40,000 volumes et beaucoup de manuscrits. On y trouve, pour chaque science, les ouvrages les plus importants. Le Jardin des plantes, qui est d'une assez grande étendue, s'unit avantageusement à la belle promenade du Thabor. Il vient de recevoir une amélioration bien notable : les végétaux s'y trouvent maintenant distribués dans l'ordre adopté depuis quelques années pour le Jardin des plantes de Paris. et l'École de botanique voit aussi près d'elle une École d'horticulture.

On a constaté l'existence, à Rennes, de quelques restes de la cité gallo-romaine qui portait le nom de *Condate* et qui dut à ses murailles de briques le surnom de ville rouge, *urbs rubra*. La recherche des voies romaines qui venaient y aboutir n'a pas été négligée et n'a pas été vaine; quelques faits intéressants se trouvent maintenant acquis. La rivière la Vilaine, qui traverse la ville, était déjà navigable, au moyen d'écluses, sous le règne de François Ier. En creusant, il y a peu d'années, le lit de cette rivière, on a trouvé peu loin de la vieille enceinte, dans un espace assez restreint, et à quelques mètres de profondeur, une immense quantité de pièces romaines et divers objets romains. La cause de cette agglomération bien étonnante n'est encore que soupçonnée. Les pièces recueillies embrassent une période de plusieurs siècles et présentent des particularités intéressantes pour la science numismatique.

Les amis de l'antiquité, qui voudront explorer le département d'Ille-et-Vilaine, trouveront beaucoup d'objets dignes de leur attention. Mentionnons ici la pierre du Champ-

Dolent, obélisque brut de granit d'environ treize mètres; la galerie couverte dite la Roche-aux-Fées; les châteaux de Fougères et de Vitré; la tour Solidor, qui domine le lieu où fut la cité d'Aleth; la chapelle gallo-romaine de Sainte-Agathe, en Langon; l'ancienne cathédrale de Dol, que le Gouvernement fait restaurer. L'illustre écrivain dont Saint-Malo possède la dépouille mortelle a décrit le château très-remarquable de Combourg, où jeune il demeurait avec ses parents. Sa mémoire sera pour ce vieux château-fort ce que la mémoire de madame de Sévigné est pour la grâcieuse habitation des Rochers, une cause de recommandation, de célébrité. La mystérieuse forêt de Brécilien ou Brocéliande a perdu son nom et une partie de son étendue, mais elle offre encore des sites très-curieux, et les traditions qui lui valaient jadis une mention dans les romans, dans les fabliaux, ne sont pas tout-à-fait éteintes chez les populations du voisinage. Une idée de merveille reste attachée à la fontaine de Barenton ou Ballenton.

Le sol du département d'Ille-et-Vilaine présente quelques-unes de ces formations qui invitent les géologues et les minéralogistes à des recherches attentives. Près de Rennes même se trouvent deux dépôts calcaires forts différents, avec une ancienne mine, dont a été extraite, en quantité, une blende à la fois remarquable par sa structure fibreuse et par sa richesse en argent. On doit à quelques recherches récentes faites dans le département des observations pleines d'intérêt sur certains fossiles, notamment sur les trilobites et les bilobites. La flore d'Ille-et-Vilaine est encore à faire, mais presque tous les matériaux nécessaires pour la composer sont réunis dans l'herbier départemental, laissé par l'auteur de l'Essai sur les carex de France, qui, de 1807 à 1840, professa avec succès la botanique à Rennes et fit bien comprendre à ses élèves l'importance de l'herborisation. Un territoire, dont le sol est accidenté, diversement composé, bien arrosé et même marécageux sur certains points, ne promet pas en vain une végétation variée, surtout lorsqu'il est en partie bordé par la mer; il ne man-

que pas aussi de révéler quelques faits relatifs à la distribution naturelle des végétaux.

L'art agricole s'est développé ici d'une manière satisfaisante. Dès le milieu du siècle dernier, une société d'agriculture se fondait à Rennes sous la protection des États de Bretagne, et s'empressait de publier d'utiles enseignements, qui ne restèrent pas sans application; mais il y avait bien des obstacles à vaincre et les temps difficiles arrivèrent. Au rétablissement de la paix, en 1816, l'institution tout-à-fait neuve des comices de Plesder suscita de rechef l'élan agricole, qui devint assez vif après la formation d'une société départementale et la création d'une ferme-modèle. Le précepte qu'il faut avant tout améliorer les terres cultivées a été généralement suivi. Cependant quelques défrichements ont été opérés avec avantage, et les essais faits pour mettre sous bois les landes arides n'ont pas été malheureux. Au nord du département, un très-vaste terrain, jadis envahi par la mer, enfin reconquis sur elle, et travaillé aujourd'hui avec intelligence, fournit d'admirables récoltes, étonne par son haut degré de fertilité. En certaines parties du littoral, le vieil assolement a été considérablement modifié par l'introduction de deux plantes commerciales, le tabac et le colza. Au centre du département, l'augmentation du troupeau, conséquence de la vente avantageuse du beurre, a fait recourir à la ressource des prairies artificielles, bien que les prairies naturelles y fussent nombreuses et très-bonnes. C'est près de Rennes que se trouve la belle et riche terre de la Prévalaye, dont le nom sert à désigner un beurre fin justement recherché. La vigne s'est maintenue au point le plus méridional du département; sur tous les autres points, elle a depuis très-long-temps cédé sa place au pommier, qui s'accommode parfaitement de la température du pays. Un autre arbre fruitier, le châtaignier greffé, est maintenant très-multiplié dans certains cantons; son produit forme une branche d'exportation assez importante.

La pêche a été nommée *l'agriculture de la mer;* elle a

ici un riche domaine parfaitement exploité, la baie de Cancale. Dans une assez grande partie du département, l'industrie manufacturière s'est depuis long-temps alliée à l'industrie agricole; le cultivateur, pendant la morte saison, transforme en toile le chanvre ou le lin qu'il a récolté. Rennes fournit à la marine des toiles à voile fort estimées. Nos principales forêts ont des usines consacrées au travail du fer. Sur les bords de nos cours d'eau se trouvent de nombreuses tanneries.

Des travaux remarquables ont été exécutés pour l'établissement du canal d'Ille-et-Rance, surtout au point de partage. Ce canal, qui réunit la Rance à la Vilaine, est un moyen de communication entre la Manche et l'Océan, ce qui dénote assez son importance. Le commerce maritime possédera bientôt dans le département deux magnifiques bassins à flot, l'un à Saint-Malo, l'autre à Redon.

La part des beaux-arts, dans le Congrès, ne sera pas sans importance. Une exposition régionale de peinture, sculpture, gravure et dessin, aura lieu à Rennes, pendant la Session. La ville possède d'ailleurs une riche collection de tableaux. Dans cette collection et dans les collections particulières, se voient quelques œuvres des grands maîtres et quelques peintures curieuses par leur ancienneté. Les plafonds du Palais offrent des toiles que recommandent les noms de Jouvenet, Coypel, Ferdinand.

Une grande exposition d'horticulture permettra d'étudier, fera connaître la puissante action de l'homme sur le développement des végétaux. S'il ne peut créer des espèces, il crée d'admirables variétés.

En vous adressant, Monsieur, le programme des questions qui seront traitées dans la XVIe Session du Congrès, nous aimons à compter sur votre adhésion, nous espérons qu'il vous sera possible de prendre part aux travaux. Il importe beaucoup que notre appel à l'esprit scientifique soit favorablement accueilli; une réunion nombreuse sera comme un dédommagement de l'interruption éprouvée et pourra la faire oublier.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de notre parfaite considération.

Les Secrétaires généraux de la XVIe *Session*,

LE GALL, A. DE BLOIS, TAROT.

La Session s'ouvrira le samedi, 1er septembre, à midi; elle durera dix jours.

Pendant sa durée, des excursions scientifiques se feront aux environs de Rennes.

Deux expositions auront lieu, l'une de peinture, sculpture, gravure et dessin, l'autre d'horticulture.

Une fête agricole sera donnée par la Société d'agriculture et d'industrie du département d'Ille-et-Vilaine. Elle comprendra une distribution d'araires Dombasle, un concours de bestiaux, un concours de labourage, et se terminera par une distribution solennelle de primes et de prix.

Des instruments aratoires perfectionnés et des produits agricoles seront exposés à la ferme-modèle des Trois-Croix.

Pour faciliter les relations entre les membres du Congrès, des salons leur seront ouverts chaque soir.

Une Commission s'occupera de la réception des membres étrangers et de tout ce qui pourra contribuer à l'agrément de leur séjour.

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

arrêtées par la Commission d'organisation de la seizième Session.

ART. 1er. — La XVIe Session du Congrès scientifique de France s'ouvrira à Rennes, le 1er septembre 1849, à midi, dans la grande salle de l'Hôtel-de-Ville.

Art. 2. — Tous ceux qui s'intéressent au progrès des sciences, des lettres et des arts, et plus spécialement les personnes qui ont déjà fait partie du Congrès scientifique dans les Sessions précédentes, sont invitées à s'associer aux travaux de la XVIe Session.

Art. 3. — Les Académies et les Sociétés savantes de France sont priées de communiquer, au Congrès, la statisque de leurs travaux, et de s'y faire représenter par un ou plusieurs de leurs membres.

Art. 4. — La durée de la Session sera de dix jours.

Art. 5. — Les travaux du Congrès seront répartis en six Sections : 1re, Sciences naturelles. — 2e, Agriculture, Industrie, Commerce. — 3e, Sciences médicales. — 4e, Histoire et Archéologie. — 5e, Littérature et Beaux-Arts. — 6e, Sciences physiques et mathématiques.

Cette dernière Section pourra être réunie à la première.

Art. 6. — A l'ouverture de la première Séance, on nommera le Président et les quatre Vice-Présidents du Congrès, qui, avec les Secrétaires généraux et le Trésorier, formeront le bureau central.

Chaque Secrétaire inscrira, dans sa Section, tous ceux qui désireront en faire partie. On pourra se faire inscrire dans plusieurs sections à la fois.

Art. 7. — Chaque Section, le lendemain de l'ouverture du Congrès, nommera son Président, deux ou trois Vice-Présidents, et au besoin un ou deux Secrétaires-Adjoints.

Art. 8. — Les sections s'assembleront chaque jour. Elles fixeront, à la première réunion, la durée de leurs séances. Elles pourront, dans l'intérêt de leurs travaux, se distribuer en Sous-Sections. L'ordre d'ouverture des Séances des Sections sera indiquée sur une carte particulière qui sera remise à chaque Membre du Congrès.

Art. 9. — Chaque jour, à trois heures précises après midi, il y aura Assemblée générale de toutes les sections. Un des Secrétaires généraux lira le procès-verbal de la Séance de la veille; les Secrétaires des Sections donneront lecture des procès-verbaux des séances particulières tenues

dans la matinée. La lecture des procès-verbaux des Sous-Sections aura lieu dans les Sections dont elles dépendent. La Séance de l'Assemblée générale sera ensuite consacrée à des lectures de Mémoires et à des communications verbales.

Art. 10. — Nul ne pourra prendre la parole à une Séance, sans l'autorisation du Président.

Art. 11. — Aucune délibération ne sera prise, soit dans les Sections, soit dans les Séances générales, si le tiers des membres inscrits n'est pas présent.

Art. 12. — Toute discussion sur la religion et la politique est formellement interdite.

Art. 13. — Aucun travail ne sera lu en Séance générale qu'après avoir été approuvé par la Section à laquelle il appartiendra.

Art. 14. — Les savants et les littérateurs étrangers pourront lire des Mémoires et discuter au besoin en d'autres langues que la langue française.

Art. 15. — Les Membres ont, outre le droit de communiquer des travaux, celui de présenter des questions autres que celles du Programme; mais ces questions devront être préalablement déposées sur le bureau en Séance générale. Elles seront examinées le soir même par la Commission permanente, qui jugera si elles peuvent être admises. Le résultat de la délibération sera communiqué le lendemain aux Sections compétentes.

Art. 16. — La Commission permanente est composée des Membres du Bureau central et des Présidents des Sections.

Art. 17. — Des excursions scientifiques pourront avoir lieu pendant et après la tenue du Congrès.

Art. 18. — Seront Membres du Congrès, les personnes qui, ayant accepté l'invitation qui leur aura été faite, auront versé entre les mains du Trésorier la somme de *dix francs*, pour servir à acquitter les frais de la tenue du Congrès et à l'impression du Compte-Rendu des travaux de la Session.

Art. 19. — Chaque Membre du Congrès aura droit à un exemplaire du Compte-Rendu, qui sera publié par les soins des Secrétaires généraux et des Secrétaires des Sections.

Art. 20. — Les personnes empêchées de se rendre au Congrès pourront, de même que celles qui y assisteront, présenter des Mémoires sur les diverses questions contenues dans le Programme, ou sur tout autre sujet relatif aux travaux des Sections, sauf, dans ce dernier cas, à se conformer à l'art. 15.

Art. 21. — Avant de se séparer, le Congrès fixera la date et le lieu de la XVIIe Session.

Art. 22. — Toute difficulté non prévue par les présentes dispositions sera soumise à la Commission permanente.

Art. 23. — Chaque membre du Congrès sera tenu de signer le présent Réglement, en retirant sa carte d'entrée.

ADMINISTRATION.

SECRÉTAIRES GÉNÉRAUX.

MM. LE GALL, Conseiller à la Cour d'appel de Rennes, Président de la Société archéologique d'Ille-et-Vilaine, Secrétaire de la Société d'agriculture, Membre de la Société des sciences et arts, ancien Député.

AYMAR DE BLOIS, Président de la Classe d'archéologie de l'Association bretonne, Président de la Société archéologique du Finistère, ancien Magistrat.

TAROT ✻, Conseiller à la Cour d'appel, Membre du Conseil d'arrondissement et du Conseil municipal de Rennes.

TRÉSORIER.

M. Ch. LANGLOIS, Architecte, Inspecteur de la Société française pour le département d'Ille-et-Vilaine,

Trésorier de la Sociéte archéologique du même département.

ARCHIVISTE-BIBLIOTHÉCAIRE.

M. E. DE LABIGNE-VILLENEUVE, Orientaliste, Membre de la Société archéologique d'Ille-et-Vilaine, Bibliothécaire-adjoint à la bibliothèque publique de Rennes.

SECRÉTAIRES DES SECTIONS.

Première Section.

MM. MORREN ✻, Doyen de la Faculté des sciences, Professeur de physique.

MALAGUTTI ✻, Professeur de chimie à la Faculté des sciences.

Deuxième Section.

MM. Amaury DRÉO, Négociant, Président de la Société d'agriculture et d'industrie du département d'Ille-et-Vilaine.

HARDOUIN, Propriétaire, Membre du Conseil général d'Ille-et-Vilaine.

Troisième Section.

MM. J. AUSSANT, Docteur-Médecin, Professeur à l'Ecole de médecine de Rennes.

TOULMOUCHE, Docteur-Médecin, professeur-Adjoint à l'Ecole de médecine de Rennes, Membre de plusieurs Sociétés savantes.

Quatrième Section.

MM. Alfred RAMÉ, avocat, Correspondant du Comité des arts et monuments.

DE LA BORDERIE, avocat, Membre de la Société archéologique d'Ille-et-Vilaine.

Cinquième Section.

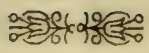
MM. TASLÉ ✻, Conseiller à la Cour d'appel, Membre de la Société archéologique d'Ille-et-Vilaine.

BOULLÉ, Architecte de la ville de Rennes, Membre de la Société archéologique.

Sixième Section.

MM. MORREN ✻, Doyen de la Faculté des sciences, Académie de Rennes.

MALLAGUTTI ✻, Professeur à la Faculté des sciences, même Académie.



QUESTIONS

PROPOSÉES POUR CHACUNE DES SECTIONS.

PREMIÈRE SECTION.

Sciences naturelles.

1. Est-il possible de déterminer si la masse d'eau qui couvre la plus grande partie du globe augmente ou diminue?

2. L'exhaussement du lit de la rivière la Vilaine a-t-il eu lieu dans des proportions appréciables depuis l'occupation romaine et pendant le moyen-âge? Doit-on lui attribuer l'inondation assez fréquente des terrains qui bordent la rivière?

3. Etablir d'une manière plus rigoureuse qu'on ne l'a fait jusqu'ici les rapports et les différences que présentent les dépôts tertiaires qui existent en Bretagne et dans la Normandie occidentale.

4. Quels sont, en Bretagne, les faits qui prouvent l'influence de la nature géologique du sol sur la distribution géographique des plantes?

5. Quelques-unes des plantes appartenant spécialement aux terrains calcaires, se montrent-elles sur les terrains schisteux ou granitiques depuis long-temps amendés par la chaux?

6. La position de la Bretagne à l'ouest de la France donne-t-elle à la flore de cette province un caractère particulier? En d'autres termes, la Bretagne produit-elle un nombre notable de plantes exclusivement occidentales?

7. Existe-t-il une différence bien sensible entre la végé-

tation du littoral nord de la Bretagne et celle du littoral sud? Si la différence existe, quelle en est la cause?

8. Présenter les catalogues des plantes qui croissent dans les prairies des diverses contrées, en tenant compte des proportions relatives de chaque espèce dans la composition des fourrages.

9. A quoi peut-on attribuer les différences que l'on remarque dans la forme des œufs chez la plupart des familles d'oiseaux?

10. Quelles sont les modifications remarquables dans la forme du squelette des oiseaux, par rapport avec les genres de vols particuliers aux différentes espèces?

11. La Bretagne fournit-elle à l'entomologie française quelques espèces rares?

12. Les pins et sapins semés dans les îles qui n'en possédaient pas sont attaqués, au bout de quelques années, par des insectes qui leur sont particuliers, insectes qui ne volent pas, ou qui ne peuvent voler qu'à de petites distances, ou qui même ne se trouvent pas dans la région continentale dont l'île dépend. Un pareil fait peut-il recevoir une explication satisfaisante?

DEUXIÈME SECTION.

Agriculture, Industrie, Commerce.

1. Quelles améliorations l'agriculture de l'ouest a-t-elle réalisées depuis trente ans?

2. Le bail à convenant, presque général en Basse-Bretagne, est-il un obstacle au progrès de l'agriculture?

3. Quel avantage a produit l'application de la chaux ou de la marne aux terres qui n'en contenaient pas? Quelles sont les qualités fertilisantes comparées des différentes espèces de chaux ou de marnes calcaires employées en Bre-

tagne pour l'amendement des terres ? A quelle dose et de quelle manière les amendements calcaires y sont-ils employés ?

4. Quels sont les résultats incontestables de l'emploi du sel à l'amendement des terres ?

5. Quelles sont les causes qui s'opposent en Bretagne à la mise en valeur des terres vaines et vagues ? Des mesures législatives sont-elles désirables pour faciliter le partage de ces terres, lorsqu'elles sont possédées indivisément par des particuliers ? — Quel serait le meilleur parti à tirer des terres vaines et vagues appartenant aux communes ?

6. A-t-on appliqué, partout où elle était praticable, l'irrigation à l'amélioration des prairies ? Quels sont les travaux récents les plus remarquables en ce genre ?

7. Quelles sont les qualités fertilisantes comparées des ruisseaux qui sortent des couches granitiques ou du grès quartzeux, qui coulent sur les schistes ou phyllades, ou sur d'autres terrains ? — La longueur du parcours des rivières est-elle en rapport avec la qualité fertilisante des eaux ?

8. Quels sont les grands travaux de reboisement à entreprendre en Bretagne ? — Indiquer les essences à préférer pour les différents terrains.

9. Serait-il important pour la Bretagne de substituer au battage des grains pendant l'été le battage pendant l'hiver ?

10. Tire-t-on en Bretagne le meilleur parti du lait ? Serait-il avantageux d'y fabriquer du fromage ?

11. Quelle influence la nature géologique du sol, et par suite la composition de la flore prairiale, paraît-elle exercer sur la qualité du beurre en Bretagne ?

12. Les prairies voisines de la mer et soumises à l'action des brouillards salins sont-elles plus favorables que les autres à l'engraissement des animaux ?

13. Faire connaître les meilleurs moyens à employer pour améliorer le cheval breton. — Que peut-on attendre des efforts que fait le Gouvernement pour obtenir en Bretagne des chevaux propres à la cavalerie ?

14. La Bretagne doit-elle conserver avec soin sa race bovine, ou songer à la modifier par l'introduction dans le pays des races suisse, anglaise ou autres ?

15. Quelle est pour la Bretagne la meilleure race ovine ?

16. Quelle est en Bretagne l'importance de la production du miel ? — L'éducation des abeilles s'y trouve-t-elle en progrès ?

17. La culture du mûrier y prend-elle de l'extension ? — L'éducation du ver à soie, entreprise sur quelques points du littoral, promet-elle un résultat avantageux ?

18. Quel produit tire-t-on des étangs de l'ouest de la France ? Sont-ils suffisamment peuplés de poissons ? A-t-on essayé dans le pays la multiplication du poisson par la fécondation artificielle ? — La nature des sols sur lesquels coulent les rivières exerce-t-elle une influence sur la multiplication de certaines espèces de poissons d'eau douce ?

19. Jusqu'à quel point, dans un intérêt industriel, doit-on autoriser l'écoulement dans un cours d'eau public des eaux d'une usine qui seraient de nature à détruire le poisson, à nuire à la végétation des terrains traversés ?

20. Quelle est en Bretagne l'importance de l'exportation des denrées ?

21. Le moyen d'arrêter l'émigration des populations rurales dans les villes ne consisterait-il pas dans une alliance de certains travaux industriels avec les travaux agricoles ?

22. Quelle est en Bretagne l'état de la fabrication des toiles dites rurales ? Cette fabrication est-elle bien importante pour les populations qui s'y livrent ? Présente-t-elle des produits remarquables ? Convient-il de provoquer certaines mesures en faveur de cette industrie ?

23. A quels moyens pourraient recourir les départements et les communes, pour procurer des travaux utiles aux ouvriers que les suppressions opérées sur le budget de l'Etat laisseraient sans ouvrage ?

24. Quelles ont été les premières canalisations en France ? Quels sont les résultats des canalisations opérées en Bretagne ?

25. De quelle application et de quelle utilité peuvent être en France les colonies agricoles dans l'état actuel de notre agriculture?

26. Quelle organisation paraît préférable pour les fermes-écoles à établir dans l'ouest de la France? Quel devrait être pour la Bretagne le nombre de ces fermes ? Celles qui existent dans cette ancienne province ont-elles puissamment contribué au progrès de l'agriculture ?

27. En Angleterre, des compagnies ont consacré des capitaux à l'amélioration du logement des personnes peu aisées, et ces capitaux ont rapporté en général un intérêt satisfaisant. Ne serait-il pas possible d'imiter ici cet exemple, et d'encourager au besoin l'amélioration dont il s'agit par des allocations aux budgets départementaux et municipaux ?

28. Faire connaître, en rappelant celles qui existaient déjà, les institutions fondées en France depuis 1789, dans l'intérêt des populations nécessiteuses, tant en vue de leur développement intellectuel et moral que pour l'amélioration de leur situation matérielle. Représenter les résultats obtenus.

TROISIÈME SECTION.

Sciences médicales.

1. Quelle est la meilleure position topographique à choisir pour la construction d'un hôpital? Quelles sont les conditions hygiéniques que doit réunir sa construction? Quelle est la distribution la plus convenable pour la facilité de tous les services?

2. La canalisation des rivières dans l'intérieur des villes et l'ouverture de rues plus spacieuses ont-elles une influence marquée sur la santé et sur le chiffre de mortalité des habitants?

3. Signaler l'état de la médecine et de la chirurgie en

France pendant le XIVe siècle et la première moitié du XVe. Rechercher et faire connaître les manuscrits médicaux inédits se rapportant à ces époques.

4. Déterminer quelles sont les conditions nécessaires pour qu'une maladie se transmette d'un corps malade à un corps sain, tant chez l'homme que chez les animaux.

5. Faire connaître et ressortir l'importance des études physiologiques pour les progrès de la philosophie et de la *sociologie*.

6. Indiquer les causes, tant générales que spéciales, de la génération des vers chez l'homme et chez les animaux; indiquer aussi quels sont les divers genres de ces helminthes.

7. Quelles sont les causes et les diverses formes de la scrophule? Quelles sont les conditions hygiéniques propres à la prévenir, et quelle est la valeur des divers traitements préconisés?

8. Peut-on, dans l'état actuel de la médecine, établir quelque chose de positif relativement à la curabilité de la phthisie? Quel mode de traitement offre le plus de chance de réussite?

9. Quelle influence a exercée l'anatomie pathologique sur les progrès de la médecine et de la chirurgie?

10. Signaler les dangers résultant pour la santé de l'habitation dans des pièces où chaque individu n'a pas une quantité suffisante d'air à respirer, et où cet air, faute de renouvellement, reste chargé d'humidité et d'émanations. Signaler aussi les dangers que courent les personnes qui habitent des pièces où la lumière n'a pas un accès convenable. Examiner jusqu'à quel point et dans quelles circonstances l'administration pourrait, par des réglements de salubrité publique, remédier à ces inconvénients.

11. Que faudrait-il instituer pour mettre à exécution, au moins d'une manière équivalente, l'art. 77 du Code civil, qui prescrit à l'officier de l'état civil de ne délivrer l'autorisation d'inhumer qu'après s'être transporté auprès de la personne décédée?

12. Quelles sont les causes qui s'opposent en France à l'établissement de salles mortuaires?

13. L'art vétérinaire commence-t-il à triompher en Bretagne des préjugés et des erreurs? Quelles mesures législatives pourraient être prises contre l'empirisme?

QUATRIÈME SECTION.

Histoire et Archéologie.

1. L'établissement des castes, dans l'antiquité, a-t-il été nuisible ou favorable au développement de la civilisation?

2. Quelle part eurent l'industrie et le commerce dans le développement de la liberté chez les Grecs?

3. Examen et appréciation des travaux historiques de M. Lehuërou, et en particulier de sa théorie des origines féodales.

4. Quel a été en France le rôle du Tiers-État dans les guerres civiles et religieuses du XVIe siècle?

5. Quelle a été l'importance de l'occupation romaine dans la péninsule armoricaine, comparativement au reste de la Gaule? Cette importance a-t-elle été la même dans toutes les parties de la péninsule?

6. Exposer les principes de l'organisation sociale et politique des anciens Bretons, d'après les monuments historiques et législatifs de la Bretagne galloise et de la Bretagne armoricaine.

7. Déterminer l'époque, le mode, le caractère véritable et les principales circonstances de l'émigration des Insulaires sur le continent, et de leur établissement en Armorique. Assigner à l'élément religieux ou ecclésiastique son rôle et sa place dans ce double événement.

8. Quels ont été, depuis le règne de Clovis, jusqu'au milieu du Xe siècle, les rapports des Bretons avec les di-

verses races germaniques (Franks, Normans, etc.) établies dans les Gaules?

9. A quelle époque et à quelles causes peut-on rapporter l'extinction du servage de la glèbe dans l'ouest de la France, et particulièrement en Bretagne? La liberté communale s'est-elle développée dans ce dernier pays d'après les mêmes causes et à la même époque que dans le rèste de la France? Et, spécialement, peut-on en rapporter l'origine au duc Conan-le-Gros, comme l'ont prétendu quelques historiens?

10. Indiquer les caractères par lesquels la législation coutumière de la Bretagne se distingue de celle des autres anciennes provinces, et en particulier des provinces voisines. — Quelles origines peut-on assigner aux anciens usements de la Basse-Bretagne connus sous les noms de *domaine congéable*, de *quevaise*, de *droit de motte*, etc.?

11. Comment se sont formés les fiefs et les grandes seigneuries en Bretagne? Leur formation présente-t-elle des caractères différents de ceux que l'on remarque dans les autres régions de la France?

12. Exposer les développements de la puissance ducale en Bretagne, depuis Alain Barbe-Torte jusqu'à l'époque de l'union à la France, en indiquant spécialement l'influence exercée sur ces développements par les guerres civiles de la succession. Déterminer, durant la même période, le mode de formation des États ou Assemblées politiques de la Bretagne, leurs rapports avec la puissance ducale, leur influence sur le gouvernement général du duché.

13. Retracer les errements de la politique suivie par les rois de France à l'égard de la Bretagne, jusqu'à la fin du XVe siècle.

14. Quels ont été, pour la Bretagne, les inconvénients et les avantages du contrat d'union entre elle et la France? Quelles ont été, jusqu'en 1789, les relations de cette province avec le royaume? Quel a été, durant cette période, le rôle des États et du Parlement bretons?

15. Determiner et apprécier d'une manière générale le

rôle de la race bretonne dans l'histoire ancienne et moderne.

16. En combien de classes peuvent se partager les monuments celtiques? Quelle destination peut-on assigner à chacune d'elles?

17. La carte ancienne de la péninsule armoricaine a-t-elle été terminée? Présenter cette carte au Congrès, avec l'indication des localités où il a été découvert des débris antiques et des lignes formant le réseau de voies destiné à relier les établissements romains. Ces voies se distinguent-elles de celles qui existent dans le reste de la France, par quelques particularités?

18. Quelle a été réellement l'influence exercée par l'Orient pour le développement de l'art occidental aux XIe et XIIe siècles? Y a-t-il en France une classe de monuments auxquels il convienne d'appliquer le nom de *byzantins*?

19. Quelles ont été les limites extrêmes et la durée de l'architecture de transition dans les diverses provinces de la France? Dans quelle région se sont produits les premiers édifices de ce style? Faut-il y voir, comme on l'a prétendu, l'expression d'une lutte entre l'esprit sacerdotal, gardien des anciennes traditions, et l'esprit novateur ou laïque?

20. Quelle est, dans le style dit de la renaissance, la part qu'il faut attribuer à l'élément national, et celle qu'il faut rapporter à l'influence italienne?

21. Quelles sont les différentes périodes de l'architecture religieuse et civile en Bretagne? Leur durée et leurs caractères peuvent-ils donner lieu à quelques observations particulières?

22. Quelles ont été les différentes phases de l'architecture militaire en Bretagne? A quels siècles se rapportent les principaux ouvrages élevés pour la défense des châteaux et des villes?

23. Quelles sont les œuvres les plus remarquables que la peinture sur verre nous ait laissées en Bretagne? Quels

seraient les moyens propres à assurer la conservation des vitraux ?

24. Quels sont, sur les monnaies gauloises, les types qui semblent propres aux différentes parties de l'Armorique, y compris ceux du Maine, de l'Anjou et de la Normandie? Sur quelle base peut-on faire reposer ces attributions?

CINQUIÈME SECTION.

Philosophie, Littérature et Beaux-Arts.

1. Quelle est l'importance relative des divers points de vue qui doivent guider le législateur dans l'établissement des lois pénales.

2. Dans ce siècle, l'opinion publique ne se montre-t-elle pas trop favorable pour le coupable atteint par la loi? A quelles influences faut-il attribuer cet état de l'opinion?

3. L'attraction est-elle un attribut de la matière ou est-elle une force appliquée à la matière? Indiquer les conséquences de la solution qui sera donnée.

4. Quelle a été, au XVIe siècle, l'influence de la réforme de Luther sur les beaux-arts?

5. La décentralisation scientifique, littéraire et artistique est-elle possible sans la décentralisation administrative? Comment? Dans quelle proportion?

6. Dans quelle mesure convient-il, au XIXe siècle, de ressusciter, pour la sculpture, la peinture et l'architecture, les formes et les procédés usités au moyen-âge?

7. Rechercher: 1° quel est en France l'état des études estétiques; 2° quelle influence aurait, dans l'intérêt des diverses classes de la société, un plus grand développement des arts; 3° ce qu'il conviendrait de faire pour favoriser ce développement; 4° en quoi et comment les musées et les expositions d'objets d'art peuvent contribuer à ce résultat.

8. Faire l'histoire de la peinture au pastel, depuis son

origine; signaler les avantages et les inconvénients de ce genre.

9. Indiquer les documents inédits relatifs aux artistes bretons, si ces documents sont de nature à éclairer l'histoire de l'art en Bretagne.

10. Quelles sont les aptitudes spéciales qu'ont montrées les artistes bretons? Dans quelle classe des beaux-arts ont-ils fourni les sujets les plus remarquables?

11. Quelle est l'origine des épopées chevaleresques de la Table-Ronde.

12. Quelle part le celto-breton peut-il réclamer dans la formation de la langue française? Quel peut en être l'usage dans l'étymologie des noms de lieux des diverses régions de la France? Quelle valeur peut-on attacher aux opinions étymologiques de l'abbé Bullet?

13. Faire la statistique des sociétés littéraires de la Bretagne; présenter un résumé succinct des travaux accomplis par elles.

14. Signaler les documents qui pourraient faire connaître l'état de l'enseignement musical en Bretagne dans les siècles antérieurs au XVIIIe. — Rechercher les origines des airs bretons les plus populaires et faire ressortir ce qui peut y caractériser le génie national.

15. Indiquer et faire ressortir les avantages qui résulteraient pour les patrons et pour les apprentis d'une facilité plus grande accordée aux derniers pour l'étude du dessin, et d'un meilleur emploi de leur temps dans les premières années de l'apprentissage.

16. Quel est le caractère national de la poésie en Bretagne?

SIXIÈME SECTION.

Sciences physiques et mathématiques.

1. Quelles sont les conditions acoustiques qui doivent présider à la construction des salles de spectacle et des lieux

de réunion destinés à l'audition de la parole humaine? Comment l'orateur, comment l'orchestre doivent-ils être placés pour que les sons, même les plus doux et les moins vibrants, puissent être nettement et facilement perçus par l'assemblée? — Ne pourrait-on pas trouver sous ce rapport des renseignements précieux dans l'étude des monuments de l'art chez les anciens?

2. Quelles sont les données météorologiques les plus importantes à obtenir pour la Bretagne et l'ouest de la France?

3. Rechercher avec détail l'importance de la météorologie et d'un ensemble d'observations bien suivies et bien reliées entre elles, non seulement pour la connaissance du climat d'un pays et pour les secours puissants que l'agriculture pourrait en retirer, mais aussi pour l'hygiène et la santé publique.

4. La rareté et la présence d'une maladie dans un pays sont-elles liées avec les variations météorologiques du climat? Quels sont les meilleurs systèmes d'observations à établir pour contrôler ces liaisons avec certitude?

5. Certaines conditions de chaleur, de lumière, d'humidité et de pression barométrique ne sont-elles pas indispensables pour le soulagement et la guérison des maladies de poitrine? — L'expérience n'a-t-elle rien appris sous ce rapport et a-t-elle été bien interrogée?

6. Dans l'état actuel de la science, avec quel degré de précision peut-on contrôler la présence et la quantité des corps qui constituent l'atmosphère ou qui y sont accidentellement répandus? — Examiner et discuter avec soin les avantages et les inconvénients des méthodes proposées, à cet égard, dans ces derniers temps. — Devons-nous, par leur secours, être assurés d'apprécier avec certitude les variations de composition que l'atmosphère peut et doit présenter aux diverses époques de l'année?

7. Les animalcules infusoires, qu'on peut développer et multiplier à volonté, même dans l'eau distillée, contiennent de l'azote d'une manière très-notable. Serait-il possible de savoir s'ils s'approprient directement cet élément dissous

dans les eaux où ils vivent, ou s'ils l'empruntent aux substances azotées que contient l'atmosphère ?

8. Quels sont les services et les observations que, non seulement l'administration et l'industrie, mais aussi les sciences, surtout la météorologie, peuvent demander aux télégraphes électriques ?

9. Plusieurs hommes éminents se sont occupés avec ardeur de la construction de lentilles elliptiques et hyperboliques absolument exemptes de l'aberration sphérique. Quels sont les obstacles qui s'opposent à la solution de ce problème? Peut-on espérer de les surmonter ?

10. Dans ces derniers temps, la chambre obscure a reçu d'importantes améliorations. Quels perfectionnements réclame-t-elle encore ? Dans quel sens les travaux et les recherches doivent-ils être dirigés pour guider les opticiens d'une manière facile et pratique ?

11. Fixer les limites des substitutions des principes minéraux dans les plantes. Examiner l'influence de ce phénomène sur le développement général de l'espèce et sur la production relative de ses principes immédiats.

12. Plusieurs travaux faits sur la nutrition végétale semblent prouver que les plantes ne s'assimilent aisément l'azote que lorsqu'il leur est offert sous forme d'ammoniaque. Cela expliquerait pourquoi l'action nutritive des sels ammoniacaux et des substances qui, par une prompte décomposition, engendrent de l'ammoniaque, est beaucoup plus grande, toutes choses égales, que celle des matières azotées inaptes à fournir rapidement cet alcali. La chimie vient de s'enrichir de nouveaux produits (éthylamide, méthylamide), dont les propriétés se confondent avec celles de l'ammoniaque. Ne serait-il pas important de constater comparativement leur mode d'action sur la nutrition des plantes? — Le résultat de semblables recherches ne serait-il pas un élément pour résoudre la question beaucoup plus vaste des engrais azotés dans l'économie végétale ?

13. En supposant bien constatée la différence entre le lait de deux localités ; en supposant que les vaches qui pro-

duisent ce lait soient entre elles semblables, autant qu'il est possible d'en juger par l'examen de leurs formes, de leurs dimensions, etc.; rechercher si, par la comparaison des habitudes locales des animaux et par l'étude physique, chimique, botanique et géologique des fourrages et des sols, on ne pourrait pas entrevoir les causes de la différence.

14. Indiquer à l'édilité municipale les moyens les plus faciles pour faire profiter l'agriculture des excrétions dispersées dans l'intérieur de la cité, préserver de dommages nos édifices et sauvegarder de plus les règles de la décence et de la propreté.

15. Découvrir des procédés peu coûteux pour préparer les alcaloïdes artificiels, et mettre ainsi les médecins en état d'expérimenter si ces substances ne pourraient pas remplacer les alcaloïdes naturels provenant des plantes exotiques.

16. La facilité avec laquelle on peut combiner l'azote atmosphérique au carbone, le transformer en cyanogène, rend important de rechercher : 1° quelle est l'action des cyanures sur la végétation; 2° si les engrais artificiels renfermant des cyanures agissent en raison de leur azote.

SÉANCE D'OUVERTURE

DE

LA SEIZIÈME SESSION

DU CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE FRANCE.

Le samedi 1er septembre 1849, les Membres du Congrès se sont réunis, à midi, dans la grande salle de l'Hôtel-de-Ville de Rennes. Cette salle venait d'être décorée avec élégance et disposée d'une manière commode pour les séances générales. Les places destinées aux dames, comme les autres places, ont été promptement occupées. M. Le Gall, doyen des secrétaires généraux, se trouve chargé de la présidence provisoire. Près de lui siégent, au bureau : M. le général de division Duvivier, commandant la 15e division militaire, Mgr. Godefroy Brossais Saint-Marc, évêque de Rennes, M. de Caffarelli, préfet du département d'Ille-et-Vilaine, M. Pongérard, maire de Rennes et membre de l'Assemblée nationale, M. Théry, recteur de l'Académie, M. Legeard de la Diriays, président de chambre à la Cour d'appel de Rennes, M. Tarot, secrétaire-général de la Session, et M. Langlois, trésorier.

Quelques places très-voisines du bureau sont occupées par MM. les délégués des Sociétés savantes. On remarque parmi eux M. de Caumont, directeur de l'Institut des provinces.

M. le président déclare ouverte la XVIe Session du Congrès scientifique de France, et prononce le discours suivant :

MESSIEURS,

La commission chargée de préparer la XVIe Session du Congrès scientifique avait, à raison des circonstances, une tâche difficile à remplir. Après les grandes commotions politiques, les préoccupations deviennent nombreuses, et le mouvement intellectuel se ralentit. Alors, comme le travail cause un peu de gêne ou n'offre plus autant de charme, les invitations qui ont l'étude pour objet sont moins favorablement accueillies. On nous a dit : Les fêtes de la science devraient être réservées pour les jours de parfaite tranquillité. Quel bon effet, quelle animation peuvent-elles produire, lorsque l'inquiétude est dans les esprits, lorsque le présent trop incertain laisse entrevoir un fâcheux avenir ? En pareil cas, il importe de ne point diviser l'attention des citoyens ; il faut négliger un peu la science, pour s'occuper beaucoup des moyens de sauver le pays. Mais, avons-nous répondu, le rétablissement de la confiance est un grand moyen de salut, et nous croyons y contribuer en reprenant le cours interrompu des Congrès, en ne mettant pas sur la même ligne l'année 1848, où la France se reconstituait au milieu des plus vives agitations, et l'année actuelle, où nous avons l'avantage de posséder un Gouvernement régulier, qui entend garantir à la fois l'ordre et le progrès. Se laisser à présent dominer par la crainte, ne serait-ce pas entretenir les folles espérances produites par des événements inattendus ? Ces faits, Messieurs, nous les exposons à titre d'excuse, afin que vous ne preniez pas pour mesure de notre zèle le résultat obtenu, si ce résultat vous semblait peu satisfaisant.

L'utilité des grandes réunions scientifiques, quoique souvent expliquée, n'est peut-être pas encore suffisamment comprise. Un Congrès n'est-il qu'une fête du savoir, qu'une récréation pour les hommes laborieux, qu'une petite part pour eux de la vie extérieure si chère aux Français, qu'un moyen enfin d'émettre quelques idées nouvellement acquises, d'appeler l'attention sur des travaux récemment terminés? En ce cas même, un peu d'utile se trouve joint à l'agréable ; des relations heureuses pour l'avancement des sciences ne manquent pas de s'établir; les faits observés en des lieux divers sont plus vite mis en présence ; les inductions hasardées, toujours combattues, deviennent plus rares ; les divergences d'opinions, les contradictions bienveillantes, mettent quelquefois sur la voie de la vérité.

Allons plus loin, et disons que l'institution des Congrès a eu pour conséquence une expansion de la science qui était vivement désirée. Il

est bon, certainement, que la capitale d'un grand Etat attire et retienne les hommes d'élite, que la science y soit représentée par une noble compagnie, qu'elle y ait son sénat; mais il est bon aussi que la province sache user des forces intellectuelles qui lui restent, qu'elle s'applique à conserver une certaine indépendance, qu'elle puisse au moins combattre le charlatanisme, qui souvent dans la Capitale se place à côté du vrai savoir. Nos réunions dans seize villes principales ont été à la fois brillantes et pleines de retenue; la science s'y est montrée dans toute sa dignité, comme devant augmenter le bien-être de l'homme ou diminuer ses peines, et comme propre à rendre l'homme meilleur par l'élévation de ses idées et par la juste appréciation de ses devoirs. La prétention qu'elle est appelée, par ses progrès, à changer radicalement l'ordre social nous a paru tout-à-fait inadmissible : nous croyons seulement, avec un très-savant publiciste, que notre état social a besoin d'un état intellectuel qui lui corresponde et puisse le compléter. Dans l'intérêt de la vraie science, nous avons blâmé vivement, et nous continuerons à blâmer, la plupart des productions littéraires que Paris ne se lasse point d'expédier en province. Elles ne manquent pas d'attrait; mais elles finissent par causer l'affaiblissement du bon sens, l'oubli des bonnes mœurs : on pourrait les comparer à ces feuilles qui prennent dans l'automne de très-belles nuances, et qui pourtant recèlent un principe de mort.

Plusieurs personnes sont étonnées de la durée, de l'accroissement d'une institution qui reste tout-à-fait étrangère à la politique, qui n'obtient aucun secours de l'Etat et qui n'a pas même une cotisation assurée. Je m'étonnerais comme elles, si je n'étais pas persuadé que l'institution dont il s'agit est un besoin de notre époque, et qu'une sorte d'instinct nous porte à la soutenir, à l'agrandir. Je m'explique : les sciences en progrès se sont divisées et les divisions sont devenues des sciences nouvelles, qui se developpent isolément et dont chacune a ses adeptes uniquement occupés d'en connaître et d'en ordonner les détails. La division du travail est une fort bonne chose, mais la science peut en souffrir; car l'esprit qui se livre tout entier aux détails perd une partie de sa puissance. On ne sait plus admirer l'ensemble de l'arbre, la belle disposition de toutes ses parties; l'attention reste fixée sur une des branches et peut-être sur une des feuilles. Les Congrès seuls peuvent rappeler aux sciences primitives ou fondamentales, sans nuire à l'utile division du travail. Dans nos sections, qui sont en petit nombre et qui comprennent par conséquent divers ordres de connaissances, les communications et les discussions seraient souvent sans intérêt, si le rapprochement des sciences sorties de la même souche était négligé, si leur influence réciproque n'était pas bien sentie, si les généralités, enfin, ne se mêlaient pas aux particularités. On y prend l'habitude de faire

entrer autant que possible, dans un système général, les découvertes particulières et les inductions qu'elles autorisent. D'un autre côté, les grandes séances, par la diversité même des matières qui s'y traitent, nous disposent à étendre nos connaissances et nous amènent à comprendre qu'il existe entre toutes les sciences un lien qui mérite d'être sérieusement étudié, et dans l'intérêt de chaque science, et dans un intérêt plus élevé, celui de la civilisation. Quelle est noble l'union du bien, du vrai et du beau !

Considérons aussi que les découvertes scientifiques donnent lieu maintenant à de nombreuses applications, et que les expériences faites dans un but pratique peuvent être de quelque secours pour bien établir la théorie. Il est donc très-utile de réunir quelquefois les hommes qui s'occupent de faire marcher les sciences et ceux qui s'attachent à donner aux arts, même aux arts les plus modestes, tout le développement désirable. On réunit ces hommes, on les met en présence au moyen des Congrès ; ils savent user de l'avantage qui leur est procuré.

Si les Congrès scientifiques n'existaient pas, notre régime politique actuel nous porterait probablement à les fonder. L'art de discuter devient très-important, lorsque les citoyens, en grand nombre, sont appelés à s'occuper des mesures qui, à divers degrés, intéressent l'ordre social. Or, dans nos réunions, on peut se former à cette bonne et loyale discussion qui tient l'attention éveillée, qui donne du ressort à la pensée, et qui, par le concours d'idées nettement exprimées, conduit à une heureuse solution. Les amis de la science repoussent fortement les divagations et recommandent, comme une chose très-essentielle, l'observation des convenances.

Comme l'objet qui nous rassemble est nouveau pour ce pays, je devais prévoir la question à quoi bon, *cui bono?* Elle m'a d'ailleurs été faite, et faite par plusieurs personnes. Je sais que cette question est parfois adressée avec une grande légèreté, et qu'elle est aussi parfois l'expression d'un sentiment d'indifférence ou même de dédain ; mais il convient toujours de la réputer sincère, et il ne faut voir qu'une saillie d'humeur dans cette phrase d'un savant naturaliste. Le *cui bono* est la question de l'ignorance, quand elle n'est pas celle de la haute raison.

Démontrer l'importance des congrès scientifiques, c'est rendre hommage au savant modeste qui les a introduits et naturalisés en France. Il a su, dans ses nombreux voyages, inspirer le goût de l'étude et le respect pour l'art ; il a donné une vive impulsion aux idées généreuses ; il a préparé en quelque sorte les esprits à cette conciliation, qui est généralement désirée et qui paraît nécessaire pour assurer la tranquillité de la France. Nous sommes heureux de le posséder, et de posséder avec lui les hommes distingués qui, répondant à l'appel des fils de la Bretagne, sont venus les visiter. Leur présence est pour nous une puissante cause d'émulation, et nous les prions d'accepter, comme

remercîment, l'assurance que nous ferons tous nos efforts pour rendre leur voyage profitable à la science. Ils voudront bien se réunir à nous pour remercier l'administration municipale de tout ce qu'elle a fait dans l'intérêt du Congrès. Nous pouvions compter sur son entière bienveillance, car nous la voyons depuis long-temps encourager, autant qu'il lui est possible, les sciences et les beaux-arts. Par ses soins, la ville de Rennes offre de grandes ressources aux personnes qui veulent s'instruire ou perfectionner leur instruction. Bientôt les sciences y auront un véritable palais.

Rennes peut se féliciter d'être le chef-lieu d'un département qui a fourni d'excellents ouvriers pour le travail intellectuel qui s'est fait dans ce demi-siècle. Pour fonder cette assertion, il suffit de nommer Châteaubriand. Toullier, Broussais, René Desfontaines. Les trois premiers ont obtenu le glorieux titre de chefs d'école; le dernier est un des principaux botanistes français.

M. le Président provisoire dit ensuite qu'une pièce de vers, adressée en 1847 au Congrès de Tours, est propre à faire sentir tout le charme des grandes réunions scientifiques. Il lit un très-court fragment de cette pièce. L'assemblée applaudit.

M. Aussant, président de la commission d'Exposition de peinture et secrétaire de la section de médecine, invité à prendre la parole, s'approche du bureau et dit :

MESSIEURS,

La poésie est aussi ancienne que le monde; elle naquit du premier soupir, de la première joie du cœur humain, et tout homme est poète quand, en présence des merveilles de la nature, il s'abandonne avec simplicité et recueillement à ses impressions. Dieu, en créant l'Univers, n'y mit pas seulement ce qui devait servir à satisfaire les besoins matériels de cet être fragile, auquel il le donna pour domaine; il y mit encore ce qui devait être un spectacle agréable à ses yeux, une source de plaisirs pour son esprit, de jouissance pour son âme; et lui-même se complut dans son ouvrage : *Vidit Deus cuncta quæ fecerat et erant valde bona*. En même temps, il plaça au cœur de sa créature, outre le sentiment de ce qui est bien, une aspiration pour ce qui est beau, aspiration qui devait remonter aussi de la terre vers le ciel, puisque la source de l'éternelle beauté est en Dieu. Ainsi l'homme, né perfectible, et tenant à la terre par ses organes, qui le lient aux choses créées, tend au ciel par les facultés supérieures de son âme, qui conserve le sublime instinct de ses grandes destinées, et, par un effort constant, il s'élève

vers l'infini, dont l'idée implique seule celle de perfection, d'immutabilité, de repos.

En communication avec Dieu, par l'adoration et la prière, l'homme a senti le besoin, dès qu'une société a subsisté, de communiquer à ses semblables les sentiments qu'il éprouvait, de traduire son âme au dehors : bientôt, à la parole, s'est joint le chant ; et la musique, qui donne une voix à nos sensations les plus intimes, et les exhale en vibrations harmonieuses, a pris naissance.

Plus tard, l'homme a cherché les moyens de fixer davantage, d'exprimer par quelque chose de matériel les élans de son cœur, de rendre sous une forme saisissable son idéale aspiration vers l'infini ; et les arts plastiques ont été créés. Après avoir reproduit les formes par les formes, il a, par un nouvel effort d'idéalisation, représenté des reliefs par des traits et par des couleurs : de là, la peinture, sœur puinée de la sculpture, qu'une architecture primitive a dû précéder elle-même.

Les productions artielles sont, à l'origine de toutes les sociétés, purement symboliques ; dans la pierre, dans le bois à peine dégrossis ou dans la réunion de quelques informes traits graphiques, l'homme, avec cette adorable poésie des impressions vierges et naïves, retrouve l'image complète qu'il a rêvée. Mais à mesure que la civilisation marche, que l'art perfectionne ses moyens, l'artiste se prend d'amour pour ces images qu'il a créées : il commence à goûter le plaisir infini de la reproduction du beau. Il imite ; mais en imitant il crée à sa manière ; il refait l'œuvre de la nature, en y mettant quelque chose de son âme, en lui imprimant le sceau de son individualité. Alors le culte de la forme, après s'être allié à la tradition et au symbole, s'y substitue, et la pensée réagissant, s'exerçant sur les représentations elles-mêmes, crée cette science, cette théorie du beau à laquelle on donne le nom d'esthétique.

Et quel plus noble exercice, quelle plus intéressante étude la pensée peut-elle se proposer que la recherche du beau dans la création de Dieu, du beau dans la création de l'homme, dans l'art, fleur délicate née au souffle du génie, et qui est, il le faut bien établir, non la représentation exacte, non l'imitation servile, mais l'interprétation poétique de la nature, l'expression accentuée du drame de la vie. L'art fait partie, comme poésie, du langage de l'âme, et c'est ce que voulait faire comprendre Annibal Carrache, lorsqu'il disait : « Les poètes peignent avec la parole ce que les peintres expriment avec des lignes et des couleurs. »

Le but éternel de l'art, c'est le beau ; le beau qui n'est rien peut-être de ce que les paroles peuvent exprimer, tant les choses de sentiment sont pleines de mystère, le beau, dont le secret reste au sein de Dieu, mais dont la recherche répond à un besoin vague, à une aspiration constante de notre pensée, d'où il se manifeste par l'expression ; mais l'exactitude, le charme, les merveilles du procédé par lesquels

l'idée se fait jour au dehors, par lesquels la réalisation vient donner une existence définitive aux vagues créations de l'esprit, ne sont que des moyens, et la fin des arts du dessin n'est pas plus le plaisir des yeux que la fin de la musique n'est celui de l'oreille; c'est la prééminence de la pensée qui fait leur grandeur.

Qu'un pauvre être, qui paraît à peine un atôme sur le globe qu'il habite, mais dont la pensée pourtant ne peut être contenue dans les limites de l'Univers, réalise ainsi, avec quelques poussières délayées, avec un peu de terre ou des pierres, les rêves de son imagination, et fasse son œuvre dans l'œuvre de Dieu, n'est-ce pas une chose grande et belle, et ne mérite-t-elle pas les hommages qu'à toutes les epoques de la civilisation des peuples on a rendus aux arts et à ceux qui y appliquèrent leur génie? On sait que dans l'ancienne Grèce, où il n'était permis qu'aux hommes libres de cultiver les arts, on élevait des statues aux artistes fameux; que même les Rhodiens dédièrent un temple à un de leurs peintres; qu'une statuette d'Hercule, chef-d'œuvre de Lysippe, partageait avec les œuvres de son écrivain favori l'honneur de reposer sous le chevet d'Alexandre, et que l'ouvrage d'un grand artiste faisait quelquefois la fortune et l'honneur d'une ville, comme Strabon le rapporte de Thespie, qui était célèbre par une statue de l'Amour, œuvre de Praxitèle? En rappelant, d'après les historiens, que Démétrius sacrifia sa propre gloire à la conservation d'un tableau de Protogène, préférant lever le siége de Rhodes plutôt que de mettre le feu à des maisons voisines du point d'attaque, et dans une desquelles était le tableau de ce grand artiste, je suis certain de soulever au fond de votre âme, au souvenir d'un autre siége où, sans sacrifier l'honneur des armes, nos soldats ont pu, au prix de leur sang, témoigner aussi d'un noble respect pour les monuments du génie, de soulever un juste sentiment d'orgueil national et de reconnaissance pour notre armée, digne héritière de ces braves qui, en Portugal, portaient les armes à l'aspect d'un site grandiose; qui, en Egypte, battaient des mains aux Pyramides, et qui, dans une autre guerre d'Italie, accablés par les fatigues et les privations, comprenaient noblement aussi la belle réponse que fit leur général aux commissaires du duc de Parme, qui lui offraient un million pour pouvoir reprendre un tableau, fruit de nos victoires. « Ce million, disait Bonaparte, nous » l'aurons bientôt dépensé, et nous en trouverons bien d'autres à con- » quérir : un chef-d'œuvre est éternel; il parera notre patrie. »

Je pourrais, retournant à l'antiquité, vous dire quels prix énormes donnèrent Attale, roi de Pergame, en échange d'un tableau d'Aristide, et Candaule, roi de Lydie, pour une peinture de Bularque; puis montrer avec quelle passion d'illustres Romains, Jules César, Cicéron et plusieurs autres dont Pline, bon appréciateur lui-même, nous a conservé les noms, collectaient des objets d'art; mais j'aime mieux arrêter un instant votre attention sur quelques faits se rapportant à des époques

plus rapprochées de nous, et qui renferment de précieux enseignements.

Florence fut une des premières villes d'Italie où, après un long oubli, reparut, à la fin du moyen-âge, le goût des arts, qui, presque tout de suite, y prit une grande faveur, tellement que, dans la seconde moitié du XIIIe siècle, ses habitants, désireux de fêter la présence de l'un des plus grands princes de la chrétienté, de Charles d'Anjou, frère de saint Louis, qui passait par Florence pour aller prendre possession du royaume de Naples, ne crurent pouvoir l'honorer davantage qu'en le conduisant, à travers les jardins qui s'étendaient hors de la porte Saint-Pierre, dans l'atelier où Cimabué peignait ce tableau de la Vierge qui, lorsqu'il fut achevé, fut porté en grande pompe, au son des fanfares et accompagné d'un grand cortége, à Sainte-Marie-Nouvelle, qu'il orne encore aujourd'hui; et on voit dans l'histoire de Florence que la joie fut si grande le jour de la visite que Charles d'Anjou, accompagné de tout le peuple, fit dans l'atelier du peintre, que dès lors les environs prirent le nom de Borgo-Allegri.

Environ un siècle plus tard, en 1401, les prieurs de la confrérie des marchands, dans la même ville, décidèrent de faire executer une porte en bronze au baptistère de Saint-Jean. Nous ne verrions pas là aujourd'hui une grosse affaire, rien où l'on dût se passionner beaucoup; mais enquérons-nous de ce qui eut lieu à Florence dans cette occasion: un concours fut ouvert; tous les artistes d'Italie furent invités à y prendre part. Il en vint de beaucoup de villes, et, après un examen préalable, sept d'entre eux furent choisis pour le concours définitif. Brunelleschi, Donatello, artistes déjà célèbres, et un jeune homme inconnu encore, nommé Ghiberti, étaient au nombre de ces sept concurrents, dont chacun reçut une indemnité pour ses dépenses et pour le travail d'une année. Ils s'engagèrent à présenter, à ce terme d'un an, un panneau en bronze doré où serait sculpté en bas-relief le sacrifice d'Abraham. A l'expiration du délai, on nomma trente-quatre experts parmi les sculpteurs, les peintres et les orfèvres, soit de Florence, soit des villes voisines, appelés, par une nouvelle proclamation, à la solennité préparée à l'occasion de l'examen des ouvrages. Il fut réglé que ces experts prononceraient leurs jugements en public, devant les modèles soumis à l'opinion générale, et que chacun d'eux donnerait à haute voix les motifs de sa détermination. Les ouvrages de Brunelleschi, de Donatello et de Ghiberti, ayant attiré tous les regards, sont mis d'abord au-dessus des autres; mais grand est l'embarras pour décider entre ces trois œuvres remarquables. Les experts incertains, partagés, hésitent; le peuple assemblé attend avec impatience une décision sur un concours qui l'avait vivement intéressé; mais voici que Donatello et Brunelleschi se retirent à l'écart; ils s'interrogent réciproquement, et reviennent déclarer que pour eux ils reconnaissent la supériorité de leur jeune rival, et ce jugement fut confirmé au milieu de

l'enthousiasme de l'assemblée, qui n'applaudissait pas moins aux talents du vainqueur qu'à la noblesse d'âme de ses concurrents. Les prieurs des marchands, en donnant la palme à Ghiberti, l'invitèrent à n'épargner ni le temps ni la dépense, non seulement pour surpasser André de Pise, qui, vers 1339, avait déjà sculpté une autre porte du baptistère, mais pour faire une œuvre qui, en même temps qu'elle assurerait la gloire de l'artiste, honorerait aussi la ville qui l'avait commandée. L'attente des Florentins ne fut pas trompée ; leurs efforts furent récompensés ; ils demandèrent à l'artiste un second ouvrage semblable, et le génie de la sculpture enfanta pour eux ces belles portes que Michel Ange disait être dignes d'orner l'entrée du Paradis.

Il serait trop pénible de rester sous l'impression qui pourrait résulter de la comparaison entre le soin attentif, je devrais dire le respect, que l'on accordait aux choses de l'art en Italie, au XVe siècle, et la manière dont le plus souvent on les considère à notre époque, pour que je ne me hâte pas de citer un fait tout récent qui prouve qu'au XIXe siècle les arts ont inspiré encore de nobles enthousiasmes.

Il y eut en 1838 un jour dont le souvenir se conservera long-temps à Copenhague. L'étendard danois, hissé au plus haut de la tour Saint-Nicolas, venait d'annoncer l'approche d'une frégate long-temps attendue. Les canons tonnent, les vaisseaux se pavoisent, la joie est universelle ; tout le monde se précipite vers le port. Ici apparaissent les étudiants, précédés de bannières emblématiques ; là, des groupes de jeunes filles portant des fleurs. Cependant une barque se détache de la frégate ; elle aborde. Un homme paraît sur le quai : la méditation a courbé sa tête, la pensée a sillonné son front, mais l'éclair du génie brille dans son regard. Des cris d'admiration, des vivats, des hurrats, retentissent au loin. Le peuple détache les chevaux attelés à la voiture dans laquelle il est monté, et le conduit en triomphe au palais de Christianburg, où ses appartements sont tout ornés de guirlandes et de couronnes. Le soir, les artistes et les étudiants viennent chanter sous ses fenêtres, et une brillante illumination fait resplendir toutes les maisons de la ville. Mais pourquoi ces cris, ces applaudissements, tout cet enthousiasme, et quel est donc cet homme ? Les anciens marins, qui, poussant à la mer leur barque parée comme aux jours de fête, l'ont salué les premiers, l'ont bien reconnu. Ils se rappellent l'avoir vu souvent, alors qu'il était jeune homme, se suspendre sur une frêle planche aux flancs des navires, pour gagner le pain de chaque jour, en aidant son père à sculpter de grossiers ornements. Cet homme, qui, à dix-sept ans, ne savait pas lire, est devenu l'un des plus célèbres sculpteurs des temps modernes, et le nom de Thorvaldsen passera à la postérité, avec celui des grands artistes. Pendant son long séjour à Rome, il avait conservé les modèles en plâtre de tous ses ouvrages, et il désirait transporter cette collection, en même temps que ses statues et ses tableaux, en Danemarck, où une

souscription fut ouverte dans toutes les provinces pour fonder un musée qui porterait son nom, et où toutes ces richesses d'art seraient déposées. Une somme de 300,000 fr. fut bientôt réunie ; les servantes même, les paysans y avaient apporté leur denier ; le roi donna le terrain ; l'édifice fut construit, et il est aujourd'hui l'un des ornements, l'une des gloires de Copenhague.

Si j'ai arrêté long-temps, trop long-temps peut-être, votre attention par de simples récits, c'est que, plus confiant dans les exemples que dans les raisonnements, je voulais pouvoir m'y appuyer pour appeler votre bienveillant intérêt sur une exposition de peinture, sculpture et dessin, à laquelle beaucoup d'artistes, recommandables par leur caractère, par leur talent et par la position que les circonstances leur ont faite, ont envoyé leurs ouvrages, et que vous allez inaugurer par une visite solennelle.

Cette exposition régionale, formant, sous le patronage de l'Institut des provinces, une annexe à la seizième session du Congrès scientifique de France, réclame d'ailleurs votre sympathie comme étant une première manifestation du désir qu'éprouvent beaucoup de bons esprits d'entraîner dans un mouvement de décentralisation intellectuelle plus général les artistes et tous les amis des arts.

Il ne conviendrait pas que je m'occupasse ici de cette grande question de décentralisation, autrement qu'au point de vue des beaux-arts ; mais pour se convaincre que chaque province, que presque chaque ville de France, en secouant son indifférence et en appelant tous ses enfants à travailler avec énergie, ensemble et dévoûment, à la conquête de l'indépendance intellectuelle, pourrait procurer aux artistes des moyens suffisants d'émulation, de renommée et d'aisance, ne suffirait-il pas de se rappeler qu'au XVIe siècle, il y avait en Italie plus d'écoles illustres que de petits Etats, et qu'au XVIIe, chaque ville des Flandres était une capitale pour les arts ; en se rappelant en même temps que c'est en province que presque tous les grands artistes de l'école française sont nés et ont eu la révélation de leur génie ? Il serait facile, d'autre part, de montrer que le rétablissement de l'équilibre de vie, dans les différentes parties du territoire français, importerait, sous plusieurs rapports, aux progrès des beaux arts eux-mêmes, non seulement parce qu'en province, la vie plus calme, plus recueillie, dispose davantage à la méditation, mais surtout parce que les arts, ayant besoin, pour se développer, que l'éducation de l'âme et de l'esprit se fasse par les sens, les aspects variés de la terre, du ciel, de la lumière, de la mer, dans les différentes régions, feraient naître des inspirations plus naïves, plus sublimes, plus personnelles.

Ce discours est très-favorablement accueilli par l'assemblée.

M. le Président, après avoir remercié de leur bienveillant concours les hauts fonctionnaires qui se trouvent au bureau, annonce la suspension de la séance pendant une heure. Les membres du Congrès doivent se rendre dans un local voisin pour inaugurer l'exposition de sculpture et de peinture.

Vers deux heures, la séance est reprise. Lecture est faite du réglement arrêté pour la tenue de la XVIe Session. Il est ensuite procédé, par la voie du scrutin, à la nomination du Président et des quatre vice-présidents du Congrès. A trois heures et demie, l'opération se trouve terminée. Une grande majorité appelle :

A la présidence, M. Richelet, membre de l'Institut des provinces, secrétaire général de la VIIe Session du Congrès scientifique de France;

Aux vice-présidences, MM. P.-M. Roux, docteur en médecine, délégué des sociétés savantes de Marseille; De Caumont, directeur de l'Institut des provinces; De la Porte, membre du même Institut et de plusieurs sociétés savantes; De la Chouquais, président de chambre à la Cour d'appel de Caen.

M. Richelet, proclamé Président de la XVIe Session du Congrès, monte au bureau et prend possession du fauteuil. Près de lui se placent MM. P.-M. Roux, De Caumont et De la Porte. Le quatrième vice-président ne se trouve pas à Rennes.

M. le Président prononce l'allocution suivante :

MESSIEURS,

J'étais loin de m'attendre à l'honneur que vous voulez bien me faire en m'appelant à la présidence générale de la XVIe Session du Congrès, car, je ne me le dissimule pas, je n'ai ni les droits, ni les talents nécessaires pour obtenir un tel honneur. J'avais même exprimé d'une manière formelle, à plusieurs de mes collègues, combien je me croyais indigne d'occuper un fauteuil qui me paraissait devoir être réservé à beaucoup d'entre vous qui ont des titres antérieurs que je n'ai pas acquis. Mais il ne m'est plus permis, à présent, de décliner l'honneur qui se rattache à la majorité de vos suffrages : je dois me soumettre à votre

volonté et me borner à réclamer l'indulgence dont j'aurai nécessairement besoin pour diriger l'ensemble de vos travaux.

Les Congrès, Messieurs, importés en France par l'honorable M. de Caumont, dont tant d'autres créations utiles ont placé le nom hors de ligne, ont aujourd'hui traversé les temps les plus difficiles de leur existence. On n'en est plus à se demander quel bien ils peuvent produire, quels résultats on doit en attendre. Je ne crains pas de le dire, ils n'ont pas pour but de faire progresser immédiatement la science, d'éclairer les points difficiles de notre histoire, de redresser les erreurs du passé; mais ils ont une mission qu'ils remplissent avec bonheur : c'est de faire naître le goût de l'étude; c'est de mettre en contact une foule d'hommes qui vivent sur des points éloignés; c'est d'ouvrir une arène facile aux jeunes talents; c'est de stimuler le zèle des hommes instruits qui vivent isolés; c'est souvent de leur dérober le fruit de longs et pénibles travaux, que leur modestie leur aurait fait laisser dans l'oubli.

Nous nous trouvons, cette année, Messieurs, au milieu d'une contrée riche en souvenirs de tous genres, d'une contrée à laquelle se rattachent les noms les plus illustres de notre histoire, soit dans les sciences, soit dans les armes, soit dans les lettres; d'un pays dont on appréciera toujours la loyauté du caractère, d'une ville que, pour notre part, nous n'oublierons jamais, après y avoir reçu de si honorables marques de sympathie.

Cette allocution est accueillie par de vifs applaudissements.

M. de Caumont, obtenant la parole, rend compte des démarches qu'il a faites au ministère de l'intérieur, afin d'obtenir quelques fonds pour l'exposition régionale de peinture et de sculpture. Sa demande, qui parut d'abord très-admissible, a fini par être rejetée. Le budget, lui a-t-on dit, ne comprend pas de fonds spécialement attribués aux *expositions régionales*. L'un de ses chapitres est pourtant intitulé *encouragements aux beaux-arts*; or, les beaux-arts méritent sans doute d'être encouragés en province, comme ils le sont dans la capitale. « Nous aimons à croire, dit » M. de Caumont, que le privilége accordé à Paris touche » à son terme. Si les Conseils généraux, appelés à donner » leur avis sur les questions de décentralisation, nous » viennent en aide; s'ils défendent avec fermeté les princi- » pes de justice que le Congrès proclame depuis dix-sept

» ans, nous verrons revivre en province l'émulation, l'élan » que la centralisation parisienne absorbe en entier à son » profit. En attendant cette réforme, que la France appelle » de tous ses vœux, remercions les villes qui, répondant » à notre appel, ont voté des fonds pour le transport des » tableaux de leurs artistes à l'exposition régionale de » Rennes : elles ont bien mérité du pays. »

Plusieurs lettres sont lues. MM. Auber, de Comarmont, de Cussy, Digot, Drouet, Gaspard-Bellin, Girardin, Guéranger, Hucher, Lacurie, Millet, des Moulins, de Tristan, expriment leur regret de ne pouvoir se rendre à Rennes. Des devoirs à remplir ou des indispositions les retiennent chez eux. M. le docteur Bertini, de Turin, fait connaître qu'il est membre de la Chambre des députés du royaume de Sardaigne, et qu'il ne peut, pour le moment, songer à s'absenter.

Il est donné lecture d'un écrit adressé au Congrès par MM. les Secrétaires-généraux chargés de préparer la réunion qui devait avoir lieu à Nancy, en septembre 1848. Dans cet écrit, M. Digot, en faisant connaître que le programme était prêt dès le mois de février, mentionne les diverses circonstances qui n'ont pas permis d'exécuter pleinement la mission acceptée. Les explications données par MM. les Secrétaires-généraux de Nancy ont été parfaitement accueillies. L'Assemblée a compris que l'interruption des Congrès scientifiques en 1848 était presque commandée par les événements politiques qui se succédaient.

M. Lambron de Lignim, un des Secrétaires-généraux de la XVe Session du Congrès scientifique, Session tenue à Tours en 1847, est appelé à la tribune. Il présente le compte-rendu par le Trésorier-général de la Session dont il s'agit, compte examiné et approuvé par les trois Secrétaires-généraux le 23 août 1849. Il dépose sur le bureau les pièces à l'appui.

De cette communication, il résulte que neuf cent quatre-vingt-une personnes avaient adhéré au Congrès de Tours et que les recettes offrent un total de . 11,310 fr.

Les dépenses faites sont :

1° Impression des programmes, lettres d'avis, etc.	1,028 fr.	»» c.
2° Affranchissements et fournitures	465	»»
3° Appariteurs et éclairage	652	75
4° Frais de bureau et de commis	192	50
5° Bal de l'Hôtel-de-Ville	2,120	45
6° Concert et fêtes publiques	1,900	»»
7° Au bureau de bienfaisance	500	»»
8° Exposition d'objets d'art	225	»»
9° Exposition d'horticulture	279	70
10° Impression du Compte-rendu des actes du Congrès, 2 vol. in-8°, tirés à 1,200 exemplaires	3,564	74
11° Cotisations non payées, adhésion de MM. les étrangers à la France non acceptée	297	»»
12° Emballage et frais divers	84	86
SOMME ÉGALE	11,310	»»

L'Assemblée vote des remercîments à M. le Trésorier-général et à MM. les Secrétaires généraux de la xve Session.

Un membre fait la proposition d'envoyer une députation à Monseigneur l'Evêque de Rennes pour le prier de célébrer. demain dimanche, une messe à laquelle assisteraient les membres du Congrès. Cette proposition, fondée sur des précédents, est de suite accueillie. En conséquence, M. le président Richelet déclare qu'il se rendra dans la soirée à l'Evêché, accompagné des autres membres du bureau, pour exprimer à Monseigneur Saint-Marc le désir que vient de manifester l'Assemblée (1).

(1) Le dimanche 2 septembre, à huit heures et demie du matin, les membres du Congrès se sont réunis à l'Hôtel-de-Ville, et de là se sont rendus à la Cathédrale. Après la messe, une députation, reçue à la sacristie, a présenté à Monseigneur l'Évêque les hommages et les remercîments du Congrès.

MM. Le Gall et Tarot, en faisant connaître que leur collègue au secrétariat, M. de Blois, devenu membre de l'Assemblée nationale, ne pourra se rendre à Rennes que vers la fin de la Session du Congrès, demandent l'autorisation de s'adjoindre M. Marteville, qui consent à les seconder. L'autorisation est accordée, et M. Marteville devient Secrétaire-général adjoint.

M. Lambron de Lignim offre au Congrès un exemplaire du compte-rendu de la xve Session, tenue à Tours. — M. P.-M. Roux, un exemplaire du compte-rendu de la xive Session, tenue à Marseille, et aussi une des médailles d'argent frappées en l'honneur de cette Session. — M. de Caumont, un exemplaire du compte-rendu de la xiie Session, tenue à Nîmes, et un exemplaire du compte-rendu de la xie Session, tenue à Angers. — Un exemplaire du compte-rendu de la ixe Session, tenue à Lyon, est offert, avec une médaille, au nom de M. de Comarmont.

Le Secrétaire-général, M. Le Gall, annonce que les inscriptions pour les sections se trouvent faites, et que la réunion de la première section à la sixième est généralement demandée. Il ajoute que cette réunion, permise par le réglement, lui semble très-convenable, et même indispensable pour la Session actuelle. Il est décidé que les deux sections dont il s'agit, *sciences naturelles*, *sciences physiques et mathématiques*, seront réunies.

M. le Président mentionne l'adhésion de plusieurs Sociétés savantes et donne lecture des lettres de délégation. Il lit ensuite quelques autres lettres, savoir : une lettre de M. le Maire de Rennes, annonçant qu'une loge a été réservée pour les membres du Congrès dans la salle de spectacle, où la Société philharmonique donne un grand concert; une lettre de M. Amaury Dréo, Président de la Société des Courses, faisant connaître aux membres du Congrès que des places leur sont destinées dans l'enceinte réservée de l'hippodrome; une lettre de M. le Président du Cercle breton, priant MM. les membres étrangers du Congrès de faire usage de leurs salons, pendant le cours de la Session;

enfin, une lettre de M. le Président de la Société des Sciences et Arts, contenant une semblable invitation.

Des remercîments seront adressés à M. le Maire de Rennes et à MM. les Présidents de la Société des Courses, du Cercle breton, de la Société des Sciences et Arts.

M. le Président annonce que deux salles de l'Hôtel-de-Ville ont été mises à la disposition du Congrès pour les séances des sections, et que les heures des séances viennent d'être fixées comme suit :

Pour la première et sixième sections réunies, sept heures du matin à neuf heures;

Pour la deuxième section, neuf heures à onze heures;

Pour la troisième section, une heure de l'après-midi à trois heures;

Pour la quatrième section, onze heures à une heure;

Pour la cinquième section, une heure de l'après-midi à trois heures.

La séance générale aura lieu de trois heures à cinq.

Comme l'ordre du jour se trouve épuisé, la séance est levée. Il est cinq heures.

Le Secrétaire-général,

TAROT.

SECTIONS.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PREMIÈRE SECTION.

Sciences naturelles.

SIXIÈME SECTION (réunie à la première).

Sciences physiques et mathématiques.

Séance du 2 Septembre 1849.

A sept heures du matin, M. de Caumont, vice-président du Congrès, assisté de M. Malaguti, secrétaire, ouvre la séance et fait procéder à la formation du bureau. Les membres inscrits dans les deux sections réunies sont successivement appelés, et déposent leurs bulletins. Vers huit heures, les scrutins sont dépouillés. Une forte majorité appelle à la présidence M. l'abbé Noget, et aux vice-présidences, MM. Duval, Morrière, H. Pontallié et Feuillet.

M. le Président et MM. les vice-présidents élus se placent au bureau.

Sur l'invitation adressée à l'Assemblée, plusieurs membres font connaître les questions qu'ils se proposent de discuter dans la prochaine séance ou dans les séances suivantes. A cet égard, un tableau est dressé par le secrétaire.

Il est ensuite donné lecture d'une note envoyée par M. Millet, d'Angers, membre de l'Institut des provinces

et de plusieurs autres Sociétés savantes. Cette note se rapporte à la question suivante : « La Bretagne fournit-elle à l'entomologie française quelques espèces rares? » M. Millet dit :

C'est toujours une bonne fortune pour un naturaliste de rencontrer des espèces rares ; mais ce bonheur s'agrandit bien autrement lorsqu'il vient à reconnaître des espèces nouvelles. Dans l'espoir que la science entomologique voudra s'enrichir de la découverte que j'ai faite, il y a déjà plusieurs années, de deux insectes nouveaux, je profite de la circonstance qui s'offre aujourd'hui, en adressant au Congrès scientifique de France, qui va tenir sa XVIe Session à Rennes, la description abrégée de deux nouveaux insectes inédits, que j'ai rencontrés dans le département d'Ille-et-Vilaine. Tous deux sont des HÉMIPTÈRES.

APHROPHORA BIPUNCTATA, Millet. D'un roux fauve un peu pâle, uniforme, avec un gros point blanc ou blanchâtre sur chaque homélytre ; 11 à 12 millimètres.

Cet insecte remarquable a quelques rapports de forme et de couleur avec l'APHROPHORA RUSTICA, Fabr.; mais sa taille plus grande et le gros point blanc sur chaque homélytre suffiront pour l'en distinguer. — Tout l'été, sur les roseaux et les carex des marais de Ricordelle, situés près du château de la Rigaudière, commune du Theil (Ille-et-Vilaine).

DELPHAX VARIEGATA, Millet. Une ligne longitudinale blanchâtre sur le prothorax, la tête, et prolongée sur le bec. A partir du dessus de la tête jusqu'à l'extrémité du bec, cette ligne blanchâtre est bordée, de chaque côté, d'une ligne noire. Homélytres cristallines, opaques, d'un noir brillant, bordées de jaunâtre sur les bords internes et externes. Cette bordure ne s'étend pas sur le dernier tiers de l'aile. Pattes antérieures et intermédiaires annelées de noir et de blanc jaunâtre ; les postérieures de cette dernière couleur, avec les cuisses marquées de noir. — Tout l'été, sur les mêmes plantes et dans les mêmes lieux que l'insecte précédent.

J'ai rencontré dans les mêmes marais de Ricordelle, pendant l'été :

CHRYSOMELA POLITA, Latr. (coléoptère).

DECTICUS BREVIPENNIS, Touss. Charp. (orthoptère).

Et sur le bord de l'étang de la Rigaudière :

LIBELLULA FLAVEOLA, L. (nevroptère).

ÆSCHNA MIXTA, Latr. *(Id.)*

ÆSCHNA AFFINIS, Vand. Lind. *(Id.)*

Le BOMBIX TAU, Fabr., est abondant, au premier printemps, dans la forêt de Rennes.

Une note a été aussi envoyée par M. Daniel, professeur

à Quimperlé, département du Finistère. Elle est ainsi conçue :

L'arrondissement de Quimperlé fournit quelques coléoptères qui n'ont pas été encore trouvés dans les autres parties de la France, notamment un CLEONUS voisin du *Cleonus glaucus* et du *Cleonus nubilosus*, et cependant bien distinct de l'un et de l'autre ; c'est le *Cleonus guttulatus* de Schœner, *Gen. et spec. Curculionum*, 1834, *t.* 2, *pars* 1, *gen.* 115, *sp.* 14. Le savant Suédois en ignorait l'habitation.

J'ai eu occasion d'observer que la faune entomologique méridionale, en Bretagne, est séparée de la faune entomologique septentrionale par une ligne passant, vers 47° 50', par Janzé, Malestroit et Quimperlé. Dans le centre de la France, la ligne séparative avance davantage vers le nord et passe à Paris. Au sud de la ligne, on trouve les coléoptères suivants, qu'on ne rencontre pas du côté nord : *Oyctes nasicornis*, *Dorcadion fuliginator*, *Saperda asphodeli*, *Minyops variolosus*, *Malacoderma lusitanica*.

Il est à remarquer aussi que les mêmes insectes ne suivent pas la même ligne de latitude. Ainsi, deux coléoptères d'une grande taille, le Capricorne héros, *Hammaticherus heros*, Dej., la Lamie textor, *Pachystola textor*, Dej., et quatre lépidoptères très-remarquables, le papillon Machaon, le papillon Podalyre ou le flambé, la Vanesse Morio ou Antilope, la Nymphale Camille ou Sylvain azuré, qui se trouvent dans le département d'Ille-et-Vilaine, manquent dans les départements du Finistère et du Morbihan.

La séance est levée à huit heures et demie.

Séance du 3 Septembre 1849.

Présidence de M. l'abbé NOGET. — M. MALAGUTI, Secrétaire.

La séance s'ouvre à sept heures du matin. Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Il est fait hommage à la section des Sciences naturelles, par M. P.-M. Roux, de l'*Eloge historique de Polydore Roux, Conservateur du cabinet d'Histoire naturelle de Marseille ;* par Mme Philippe Lemaître, de son ouvrage intitulé *Lettres à Julie sur la Botanique et la Physiologie végétale.*

M. de Caumont dépose sur le bureau le fruit d'une plante cucurbitacée originaire de l'île de Corfou. Ce fruit, connu sous le nom de *pain du pauvre*, a été soumis à l'analyse par M. Girardin, de Rouen, qui le reconnaît très-riche en principes alimentaires. La chair, qui peut se conserver pendant une année, est d'un goût fort agréable. L'introduction de cette courge dans les jardins sera certainement une chose très-avantageuse.

Comme personne ne demande à parler sur la première question de la première section, M. le Président met en discussion la deuxième, celle-ci : *L'exhaussement du lit de la rivière la Vilaine a-t-il eu lieu dans des proportions appréciables depuis l'occupation romaine et pendant le moyen-âge? Doit-on lui attribuer l'inondation assez fréquente des terrains qui bordent la rivière?*

M. Le Gall, obtenant la parole, dit : « La Vilaine, aux environs de Rennes, coule dans une large vallée qui jadis était probablement le fond d'un grand lac. A dix-huit ou vingt kilomètres en aval, la rivière rencontre une colline schisteuse à schiste fort dur. Elle a vaincu cet obstacle; mais elle coule alors resserrée entre des rochers élevés. Ce fait semble suffisant pour expliquer les inondations fréquentes de la plaine de Rennes. L'exhaussement du lit de la rivière, exhaussement bien certain et qui offre des couches assez distinctes, n'a point dû s'opérer sans un exhaussement proportionnel des bords, que couvre une riche végétation. »

M. de Caumont présente les considérations suivantes :

« La vitesse des eaux étant en raison des pentes, il arrive que telle rivière qui n'exhaussera pas son lit lorsqu'elle roulera avec une certaine rapidité, ou qui le creusera même sur un point où elle sera resserrée par des rives escarpées, abandonnera les parties terreuses qu'elle tenait en suspens quand elle parviendra dans un pays de plaine ou dans une large vallée, qui permettront aux eaux de couler lentement : là le précipité se fera d'autant plus facilement qu'il sera plus ou moins favorisé par la configu-

ration du sol, et l'exhaussement du lit aura lieu. C'est ainsi que, dans le cours d'un fleuve, quand il a une certaine longueur, il peut se présenter alternativement des cantons où la lésion des terrains est visible, et des cantons où l'accroissement des couches terreuses est incontestable. Il en est de même probablement pour la Vilaine. — Relativement à l'endiguement des rivières dans les pays plats, il faut reconnaître que, par suite de ces lois qui sont constatées par une multitude de faits bien connus des géologues, l'établissement des digues le long des fleuves peut créer des marais. Les digues conservant dans le lit du fleuve tout le limon qu'il eût rejeté sur ses bords, et ce dépôt se formant dans une direction resserrée par les digues, les atterrissements doivent décupler de puissance. Ils font bientôt remous sur le cours du fleuve : la pente de celui-ci diminue, son lit se comble, les atterrissements s'élèvent et s'accroissent dans une rapide progression. Le lit des cours d'eau, par une suite nécessaire, finit par s'élever *au-dessus du sol de la contrée, et cesse d'être le moyen d'assainissement et d'écoulement que la nature avait assigné à son bassin.* Les bords deviennent marécageux, parce qu'ils n'ont pas de moyens d'évacuer leurs eaux; on ne peut pas les faire couler par des lits latéraux ; car, pour rendre efficace l'endiguement du fleuve, il est nécessaire de diguer à la même hauteur le lit des affluents : *alors, des marais pestilentiels se forment à la place des terres fécondes.* L'Italie (bords du Pô, marais pontins) ; la France (bords du Rhône, vers son embouchure, de Beaucaire à la mer). Ainsi, des milliers d'hectares de terrain sont presque perdus pour l'agriculture, comme le fait remarquer M. Puvis (t. 1er *de l'Institut des Provinces*), par les précautions même qu'on a prises pour les préserver. Ce qui se passe dans le bassin du Rhône se produit dans beaucoup d'autres bassins : les atterrissements y suivent une progression plus ou moins rapide, suivant les circonstances. »

M. Bourassin pense aussi que l'exhaussement du lit des

rivières est un fait général, indiqué par la théorie et confirmé par l'observation. La Vilaine est bien loin de se trouver dans un cas exceptionnel. Plusieurs causes, au contraire, doivent produire l'exhaussement continuel de son lit, et cet exhaussement doit avoir pour conséquence l'inondation plus fréquente des terres riveraines. Quant à la distinction des couches formées à diverses époques, on peut croire qu'elle se réduit à une différence entre les dépôts qui se sont effectués lorsque la rivière était libre ou à peu près, et ceux qui ont eu lieu après l'établissement des écluses, au XVIe siècle.

A l'opinion émise par MM. de Caumont et Bourassin, M. Bernède oppose les faits suivants : Le cours de la Vilaine, dans sa partie moyenne, est entravé par de nombreuses écluses, et l'eau s'y trouve dans un état de stagnation très-favorable à la formation de nouvelles couches terreuses, à l'exhaussement du lit. Cependant, les inondations ne sont devenues ni plus fréquentes ni plus considérables, et des observations, suivies depuis plus de vingt-cinq ans, constatent l'amélioration des terres riveraines. Ces terres restent moins long-temps très-humides, car les plantes marécageuses cèdent peu à peu leur place aux plantes prairiales. — Au-dessous du dernier obstacle que l'art oppose au cours de la Vilaine, le lit de cette rivière ne tend aucunement à s'exhausser. Si, dans la partie qui subit l'influence de la marée, des amas de vase se forment, c'est seulement pendant les mois d'août et de septembre, époque où le volume de l'eau diminue, où le courant est très-faible; dès les premières crues, le courant devient fort, et le déblai du lit s'opère d'une manière complète. Le limon, porté par l'inondation sur les prairies riveraines, contribue à l'exhaussement de leur sol.

M. le Président fait connaître que M. le docteur Toulmouche, qui s'est inscrit pour parler sur la question, n'a pu, à cause d'un service public, se rendre à la séance. — Il est bien entendu que la discussion pourra être reprise à la séance prochaine.

La troisième question est à l'ordre du jour. Il s'agit des *rapports et différences que présentent les dépôts tertiaires qui existent en Bretagne et dans la Normandie occidentale.*

M. Bourassin, prenant en considération les renseignements qui lui ont été fournis sur les dépôts tertiaires de la Normandie occidentale, estime qu'il y a une grande analogie entre ces dépôts et les dépôts tertiaires qui se trouvent en Bretagne. Ceux-ci ont généralement peu d'étendue, et leur direction est souvent de l'est à l'ouest. Ils sont caractérisés, soit par des argiles, des cailloux roulés, des poudingues et des sables ferrugineux très-cohérents, soit par des calcaires de diverses sortes ou par des masses de coquilles plus ou moins brisées, plus ou moins reconnaissables. On doit à des sondages exécutés par M. Durocher, dans le département d'Ille-et-Vilaine, la connaissance de plusieurs dépôts tertiaires calcaires recouverts par des dépôts d'une autre nature. Des fonds ont été alloués par le Conseil général pour opérer ces utiles recherches. Il est à désirer que cet exemple soit imité par les autres départements bretons, surtout par ceux qui ont peu de dépôts calcaires apparents.

M. de Caumont voudrait une fixation plus précise des limites de l'analogie entre les dépôts tertiaires de la Bretagne et ceux de la Normandie occidentale. Il voit avec peine que l'âge des dépôts en question n'a pas été soigneusement examiné. Il invite les géologues bretons à fixer leur attention sur ce point très-important.

M. Bizeul fait connaître que le département de la Loire-Inférieure l'emporte sur les autres départements de la Bretagne par le nombre des dépôts calcaires très-apparents qui s'y trouvent. Il pense qu'une exploitation bien entendue de ces dépôts serait d'un grand intérêt pour l'agriculture. A cette occasion, il provoque une discussion sur la différence qui pourrait exister dans le mode d'action de la chaux proprement dite et de la chaux hydraulique, employées l'une et l'autre comme engrais ou amendement. Plusieurs

membres prennent part à cette discussion, et finissent par s'accorder sur les points suivants :

1° Rien n'est plus difficile que de rendre comparables les expériences agricoles.

2° Le principe calcaire introduit dans un sol qui en est pauvre ou dépourvu doit toujours produire un bon effet. Cependant l'effet sera subordonné aux influences exercées par le climat, par la nature des cultures et par la quantité absolue du principe actif employé.

3° La chaux hydraulique agira en définitive comme toute autre espèce de chaux ; mais, pour apprécier son action, il faut tenir compte de l'argile qu'elle renferme, de sa moindre division, en un mot, de toutes les circonstances physiques et chimiques qui la distinguent de la chaux ordinaire.

On passe à la neuvième question, ainsi conçue : *A quoi peut-on attribuer les différences que l'on remarque dans la forme des œufs chez la plupart des familles d'oiseaux.*

Suivant M. Feuillet, ces différences sont dues à ce que la nature se plaît à varier ses œuvres. Les œufs des insectes et les graines des végétaux offrent des différences encore plus grandes. La force et la quantité du mélange matériel constituant l'œuf déterminent sans doute la forme qu'il présente ; le germe de vie existe dans le mélange ; mais les substances qui entourent ce germe peuvent s'unir et se disposer très-diversement. Des causes particulières peuvent aussi se joindre aux causes générales. Avant le développement complet de l'œuf, une émotion éprouvée par l'oiseau producteur peut en altérer la forme; lors de la ponte, une émotion, en rétrécissant le passage, peut encore opérer une modification, diminuer l'épaisseur de l'œuf en augmentant sa longueur.

M. Le Gall craint que la question, trop concise peut-être, n'ait pas été bien comprise. Il semble qu'elle n'est point relative aux différences de forme que présentent en général les œufs des oiseaux, mais aux différences qui existent souvent entre les œufs des oiseaux, de famille à famille ou dans

certaines familles. L'œuf complet est toujours revêtu d'une coque calcaire non extensible. Cette coque finira par renfermer un jeune oiseau. La forme de l'œuf doit donc, dès la ponte, être en rapport avec la forme générale du jeune oiseau que la coque renfermera pendant quelque temps. Si le corps du jeune oiseau, ou plutôt sa masse, doit avoir bien plus de longueur que de largeur, l'œuf est presque ellipsoïde; si la longueur de l'oiseau ne doit excéder que faiblement sa largeur, l'œuf est presque globuleux; si l'excédant en longueur chez l'oiseau doit être médiocre, l'œuf se fait remarquer par une forme moyenne entre les deux formes qui viennent d'être mentionnées. L'état du corps ne méritait pas d'être pris en considération dans la classification des oiseaux; aussi telle famille contient à la fois des oiseaux plus ou moins sveltes et des oiseaux plus ou moins trapus, lorsque telle autre ne contient que des oiseaux sveltes, et telle autre encore que des oiseaux trapus. Dans la première de ces familles, les œufs diffèrent entre eux d'une manière plus ou moins marquée; dans la seconde, ils sont conformes, et diffèrent notablement des œufs de la troisième. En se livrant à des observations pour apprécier le fait avancé d'un rapport entre la forme de l'œuf et celle du corps de l'oiseau, il faudra examiner l'oiseau sortant de l'œuf, ou du moins lorsqu'il est encore très-jeune; car un changement sensible dans la forme du corps peut s'opérer pendant la croissance. — M. Le Gall dit aussi quelques mots sur les causes accidentelles qui altèrent la forme des œufs. Ces causes lui semblent rares chez les oiseaux qui vivent en liberté; il n'a même remarqué dans les œufs de ces oiseaux que de faibles déformations. Les œufs des oiseaux domestiques conservent moins leur forme normale; quelquefois même ils présentent des altérations fort graves.

La séance est levée à neuf heures.

Séance du 4 Septembre 1849.

Présidence de M. l'abbé NOGET. — M. MALAGUTI, Secrétaire.

La séance s'ouvre à sept heures du matin. Le procès-verbal de la séance précédente se lit. Il est adopté.

M. Morrière, vice-président de la section, fait hommage de deux publications dont il est l'auteur. L'une est intitulée : *Industrie potière dans le département du Calvados;* l'autre a pour titre : *Notes sur quelques phénomènes géologiques et minéralogiques observés dans le Calvados.*

Le même membre dépose sur le bureau des échantillons de schiste provenant de l'ardoisière de Chattemone, département de la Mayenne. Invité à donner quelques explications à ce sujet, il dit que l'exploitation de Chattemone, qui occupe actuellement cent trente ouvriers, pourrait en occuper sept cents, si on lui donnait toute l'extension dont elle est susceptible. Elle fournirait alors trente millions d'ardoises par an. Les produits sont remarquables, non seulement par leur homogénéité et par leur grain, mais encore par leur dimension. Rien n'est plus facile que d'en tirer des tables de dix mètres de longueur. Les artistes, comme les industriels, doivent s'intéresser à l'exploitation de cette carrière. Le schiste qui en est extrait porte, dans le commerce, le nom d'ardoise de Jacron. Lorsqu'il a été poli et enduit d'une huile siccative, sa couleur devient brune et rappelle le bronze ou le marbre noir. On en fait des cheminées sculptées d'une grande beauté. On pourrait remplacer par des tables de ce schiste les tables de nos billards, qui sont de bois et qui perdent tôt ou tard leur horizontalité, par suite des influences hygrométriques toujours variables de l'atmosphère. — En terminant, M. Morrière demande s'il existe en Bretagne des carrières d'ar-

doise d'où l'on pourrait extraire des blocs d'une bonne qualité et d'un volume considérable. M. Bourassin répond que, parmi les ardoisières assez nombreuses ouvertes en Bretagne, il en est quelques-unes qui fournissent des blocs d'un fort volume, peu susceptibles de se diviser en feuillets, et pourtant d'un grain assez fin. Il cite notamment une ardoisière près de Châteaulin, département du Finistère.

Par suite de la réserve faite à la séance précédente, M. Toulmouche a la parole sur la deuxième question relative à l'exhaussement du lit de la Vilaine. « Cette rivière, dit-il, prend sa source à l'est du département, sur la limite du département de la Mayenne. Elle parcourt le premier dans une large vallée, en se dirigeant vers l'ouest pour atteindre Rennes. Là, elle change de direction, se porte vers le sud pour se frayer une issue au dessous de Pont-Réan, entre des collines schisteuses assez élevées. Au-delà, elle continue à suivre la même direction méridionale pendant trente kilomètres. Un peu au-dessous du bourg de Langon, elle incline au sud-ouest jusqu'à Redon, et davantage encore en approchant de la Roche-Bernard (Morbihan), où elle commence de nouveau à couler entre des collines. De ce point jusqu'à son embouchure dans la mer, elle change de direction et prend celle du nord-est à l'ouest. Elle s'élargit alors de plus en plus. — La vallée dans laquelle coule la Vilaine est pratiquée dans le terrain de transition qui s'étend vers le nord jusqu'aux environs de Fougères, et, par quelques issues, atteint presque le littoral. Ce terrain est formé de schistes, de quartzites, d'une grauwake terreuse grise ou verdâtre, de phyllades tendres et fossiles. Il est stratifié dans une direction ouest-nord-ouest, les couches plongeant au nord. La Vilaine, dans sa traverse de Rennes, se trouve à 24 m. 11 au dessus du niveau de la mer. Dans cette traverse, le fond du lit repose immédiatement sur une roche schisteuse, dont j'ai reconnu les feuillets obliques à la base du coteau répondant à la ligne du côté droit des quais, près la rue de la Baudrairie.

En cet endroit, les schistes devaient former à une époque reculée une espèce de colline dont la pente devenait plus rapide à l'approche de la rivière, dans laquelle la roche plongeait assez brusquement au dessous des sables agglomérés sous un angle de vingt-cinq à trente degrés, en se dirigeant du nord au sud. Le lit de la Vilaine se trouvait, à l'époque de l'occupation de la Bretagne ou Armorique par les Romains, de deux mètres et demi à trois mètres plus profond qu'il ne l'est de nos jours. Il était aussi bien plus large. Les travaux nécessités par la rectification du cours de cette rivière ont permis de vérifier ce double fait. Dans la période qui vient d'être indiquée, le fond de la rivière était formé de sable grossier, aggloméré et très-dur, puisqu'on a pu bâtir sur ce sable les culées du pont de Berlin, et placer sur lui les assises en pierre des murs de soutènement des quais. Le peu de terre qui s'y trouvait mélangée prouve que le cours de la rivière, à cette époque, était libre depuis sa partie supérieure jusqu'à son embouchure; qu'aucun barrage n'empêchait la terre d'être entraînée à mesure qu'elle était déposée par les ruisseaux ou par les cours d'eau plus considérables, qui, de chaque versant des collines voisines, venaient se jeter dans le fleuve. Celui-ci occupait alors une partie bien plus grande de la vallée dans laquelle il coule. Les prairies qui le bordent depuis Pont-Réan jusqu'à Rennes, et celles qui se voient au dessus de cette ville, en ont graduellement rétréci le lit par leurs alluvions successives, se faisant d'abord d'une manière lente et en quelque sorte séculaire, et plus tard avec assez de promptitude, lorsque les diverses écluses établies au XVIe siècle vinrent favoriser les dépôts. Plusieurs sondages, qui ont été faits dans ces terrains de transport, ont offert la succession des mêmes couches, et l'on a pu suivre, durant les travaux exécutés dans la Vilaine, les diverses phases du comblement graduel du lit de cette rivière par les dépôts, en examinant avec soin les couches qui s'étaient formées depuis l'occupation romaine jusqu'à l'époque actuelle. Durant l'occupation, les sables se déposèrent dans

une épaisseur de plusieurs pieds, ce qu'indiquait une ligne brunâtre plus foncée, colorée par l'oxide de fer, qui semblait avoir été, pendant ce temps, le dernier dépôt d'exhaussement du fond de la rivière, puisqu'il ne s'en trouvait pas de semblable en dessous. La masse, remarquable par sa dureté, était composée de graine de quartz liés par un ciment argilo-terreux, plus ou moins coloré par le fer hydraté; son aspect rappelait assez celui d'un poudingue grossier. Dans toute l'épaisseur on trouva des pièces romaines par milliers. Dans une seconde période, qui succéda à la précédente, il se déposa un sable plus fin encore et peu mélangé de terre. Ce dépôt, bien moins dur que l'autre, et d'une épaisseur de vingt-quatre à trente décimètres, avait dû se former depuis l'époque où les conquérants de la Gaule furent forcés de l'abandonner jusqu'à celle où le ralentissement du cours de la rivière, par suite de l'exhaussement progressif de son lit, permit à plus de terre entraînée de se mêler au sable. Il dénotait que la Vilaine avait encore un cours assez rapide. Dans une troisième période, des couches argileuses commencèrent à se former au-dessus du dépôt qui vient d'être mentionné. Elles se formèrent d'abord lentement, puis promptement, lorsque la rivière fut rendue navigable au moyen de barrages et d'écluses. C'est dans ces argiles plastiques gris-bleuâtres, assez denses, que l'on rencontra des troncs d'arbres énormes, des graines parfaitement conservées et de nombreux pilotis employés pour assurer les fondations de l'ancien couvent des Ursulines et celles d'autres édifices, soit de la même époque (1615), soit d'une époque antérieure. On découvrit surtout, à quinze mètres environ du pont de Berlin, touchant presque les sables gris, et presque couché en travers du fleuve, un chêne d'une dimension prodigieuse, dont les branches s'étaient évidemment brisées dans la chûte. Sa racine était colossale et son bois d'un noir d'ébène excessivement dur. Cet antique débris végétal indiquait que sur le bord du fleuve, en cet endroit, un bois séculaire, et peut-être sacré, avait existé.

Une quatrième et dernière période était marquée par une couche de terre noirâtre, plus ou moins boueuse, mêlée à une multitude de pierres de grosseur variable. On y trouva un grand nombre de monnaies et d'objets du moyen-âge et des siècles plus rapprochés du nôtre; ce qui dénotait les derniers exhaussements survenus.

La diminution progressive de la largeur du fleuve dut accompagner l'élévation graduelle du fond de son lit. C'est, en effet, ce qui eut lieu et se fit par l'érosion continue de ses bords, amenant des éboulements qui comblaient peu à peu la portion du lit dans laquelle ils s'opéraient; tandis que les terres entraînées se déposaient sur les masses éboulées, en remplissaient les dépressions, et que de nouveaux dépôts, en les recouvrant, atteignaient la surface de l'eau. Alors, des plantes s'y développaient, y inséraient leurs racines et fixaient ainsi ces terres mobiles, qui s'accumulaient d'autant plus, que le cours du fleuve diminuait de vitesse; ou bien le limon s'épanchait sur les terrains voisins, lors des crues ou par suite des barrages établis. Ce qui le prouve parfaitement, c'est qu'en creusant sur divers points, dans les prairies qui bordent la rivière, on retrouve, après la couche de terre végétale, la succession des couches que présente le fond exhaussé du lit. Dans des fouilles faites au-dessus et au-dessous de l'ancien pont de l'Ille, on a trouvé un terrain noirâtre, évidemment produit par des alluvions successives. Le dépôt, plus ou moins long-temps recouvert par l'eau, finit enfin par passer à l'état de marécage. Il reposait sur les sables gris; mais on vit plus bas un dépôt semblable reposer immédiatement sur les schistes. Au pont des Murs, on découvrit deux arches enfouies dans le sable.

En résumé, le sol de la vallée de Rennes, au dessus de la roche schisteuse, offre la constitution suivante, à partir de la surface : 1° Une couche plus ou moins épaisse de terre végétale; 2° une d'argile et de terre végétale; 3° une de bourbe, recélant des débris végétaux; 4° une de sable gris, un peu mêlée avec la suivante; 5° une de sable quart-

zeux, plus grossier et bien plus dur. Ces couches ont fait en quelque sorte connaître, par siècles, la profondeur et l'étiage du fleuve; elles ont aussi indiqué que l'exhaussement s'était fait d'une manière continue depuis l'époque romaine, à travers les époques carlo-mérovingiennes, le moyen-âge et le siècle dernier, mais qu'il ne s'était pas toujours opéré d'une manière uniforme. Ainsi, dans l'intervalle du dernier siècle avant J.-C jusqu'au Ve ou VIe siècle, un dépôt considérable de sables quartzo-ferrugineux et gris, subdivisé en deux portions, se forma au fond du fleuve, sur les schistes. Du VIe siècle au XIIe ou XIIIe, peut-être au XIVe, ce dépôt fut couvert par une couche de tourbe et de débris végétaux, ayant une épaisseur de trente à quarante centimètres. Le XVe siècle, époque où commencèrent, sur le fleuve, des travaux d'art, tels que ponts, cales, barrages, vit se former un dépôt d'argile et de terre végétale, épais d'un à deux mètres. Dans le siècle suivant, après l'établissement des écluses, un dépôt de glaise et de remblais exhaussa encore de deux à trois mètres le lit du fleuve.

La masse d'eau a dû varier, et la diminution toujours croissante de la profondeur du lit a dû produire anciennement des inondations. Ce fait est bien constaté par le résultat des fouilles et sondages exécutés loin des bords actuels de la rivière, soit au dessus de la ville, soit au dessous, soit même assez près de Redon. Enfin, de nos jours, c'est encore à l'état du lit qu'il faut attribuer les inondations assez fréquentes dans toute la vallée de la Vilaine.

Rétrécir le lit d'une rivière, c'est créer une cause d'inondation. A cet égard, une expérience s'est faite à Rennes, lors de la confection des quais. Pour faciliter certains travaux, les conducteurs, peu prévoyants, diminuèrent par des barrages la largeur du lit de la rivière. Il fallut bientôt détruire ces obstacles au libre écoulement de l'eau. Les terrains supérieurs se trouvaient inondés. Eh bien! ce que l'art mal dirigé occasionna assez brusquement, la nature le fait d'une manière lente, mais continue. Si l'exhausse-

ment toujours croissant du lit des rivières et le rapprochement graduel des bords ne leur permettent plus de contenir le volume d'eau qui survient après les grandes pluies, ou après la fonte des neiges, les inondations deviennent très-fréquentes, et les rivières s'en trouvent fort mal; elles finissent quelquefois par être réduites à de simples ruisseaux; quelquefois aussi elles se fraient de nouvelles issues. Il est probable que certaines vallées, qui n'offrent plus que des cours d'eau très-faibles, ou seulement quelques traces de cours d'eau, étaient naguère parcourues par des rivières plus ou moins importantes.

M. Toulmouche, en terminant sa dissertation, mentionne un mémoire intitulé : *Des Inondations, et du Régime des Eaux en France*, dans lequel M. Duchâtellier, qui connaissait les faits observés à Rennes, indique les voies nouvelles dans lesquelles devraient entrer les ingénieurs pour prévenir les inondations désastreuses de beaucoup de rivières. L'auteur résume ainsi ses idées :

« Les fleuves et les rivières ne sont pas seulement des voies de navigation; ils sont aussi, jusque dans leurs plus petits ruisseaux, des moyens de richesse et de fécondation pour la terre, par le secours des inondations. N'avoir songé qu'à l'endiguement et à la navigation, c'est n'avoir vu qu'une des faces de la question. Le résultat de cette erreur a été l'obstruction de nos voies fluviales, l'exhaussement de leur lit, la mobilité de leur fond et des bancs qui les forment, l'imminente probabilité des inondations.... Il faut à la fois régulariser les cours d'eau navigables, et systématiser l'inondation pour la faire profiter au sol, au lieu de la tenir en quelque sorte suspendue sur la tête des travailleurs qui se sont établis derrière des chaussées trop multipliées ou construites sans discernement. »

Comme M. Toulmouche, en parlant de la largeur de la Vilaine à une époque reculée, la faisait battre la base de la primitive enceinte de la ville, M. Marteville s'est cru en droit de présenter quelques considérations archéologiques qui contrarient le fait avancé. Une discussion s'est enga-

gée, mais en dehors de la question. M. Toulmouche a paru y rentrer, en disant : « Lorsqu'on a creusé les fondations de la maison placée à l'angle ouest de la rue de la Poissonnerie, j'ai pu m'assurer, en retrouvant la muraille gallo-romaine assise sur les schistes, que la Vilaine venait la battre dans ce point, et qu'elle s'était éloignée de ce lieu en y laissant un dépôt assez considérable. »

L'examen de la quatrième question se trouve à l'ordre du jour, et la parole, selon le rang des inscriptions, appartient à M. Le Gall. Il s'agit, dit ce dernier, d'indiquer *quels sont, en Bretagne, les faits qui prouvent l'influence de la nature géologique du sol sur la distribution géographique des plantes.* Avant tout, il est bon de s'entendre sur quelques mots de la question. Pour nous, *la nature géologique du sol* consiste dans la composition des roches ou couches superficielles, qui, par leurs débris ou par leurs éléments, se mêlent à l'humus ou terreau; nous faisons abstraction de leur âge relatif et du mode de leur formation.

En Bretagne, la distribution des végétaux, à raison de la nature géologique du sol, n'est bien marquée que de sol calcaire à sol non calcaire, et de sol imprégné de sel à celui qui en est dépourvu. Nous voyons bien, dans nos plaines à sol schisteux ou granitique, quelques plantes robustes s'arrêter brusquement, cesser de se reproduire au-delà d'une certaine ligne, quoique l'humidité ou la sécheresse du sol, comme sa division, n'offre aucune différence sensible d'un côté de la ligne à l'autre; mais, avec cela, nous ne pouvons que soupçonner un changement dans la nature du sol, et nous devons attendre des analyses comparatives. La végétation très-spéciale de nos sables maritimes ou dunes ne doit pas être attribuée, en général, à la nature géologique du sol.

Le dépôt calcaire de Saint-Jacques, près de Rennes, quoique médiocrement étendu, offre vingt-deux plantes qui ne se montrent pas sur les terrains schisteux ou granitiques dont il est entouré. Quinze d'entre elles peuvent être regardées comme absolument calcicoles, au moins en

Bretagne, savoir : *Ranunculus ophioglossifolius*, Vill.; *Ranunculus capillaceus*, Thuill.; *Linum augustifolium*, Huds.; *Astragalus glycyphyllos*, L.; *Filago Jussiœi*, Coss. et Germ.; *Cirsium eriophorum*, L.; *Centaurea scabiosa*, L.; *Chlora perfoliata*, L.; *Lithospermum officinale*, L.; *Orchis pyramidalis*, L.; *Orchis odoratissima*, L.; *Orchis hircina*, Crantz.; *Ophris apifera*, Huds.; *Epipactis palustris*, Crantz.; *Bromus erectus*, Huds. Si quelques-unes se font voir sur certains points de nos côtes, c'est sans doute parce que le sol n'y est pas purement schisteux ou granitique, mais recèle, avec des particules salines, des débris de coquilles et de madrépores. Les sept autres plantes paraissent un peu moins attachées à la chaux, car on les a retrouvées dans la partie méridionale de la Bretagne, sur des terrains schisteux ou granitiques assez éloignés de la mer. Ces plantes sont : *Papaver argemone*, L.; *Dianthus prolifer*, L.; *Poterium sanguisorba*, L.; *Torilis nodosa*, Gœrtn.; *Tragopogon pratense*, L.; *Carex paludosa*, Good.; *Equisetum palustre*, L.

Le même dépôt calcaire réunit, en outre, plusieurs plantes qui sont dispersées sur les autres sols, et ne se retrouvent que par localités; telles sont les plantes suivantes : *Ranunculus tripartitus*, DC; *Aquilegia vulgaris*, L.; *Nasturtium pyrenaicum*, R. Br., *Brassica cheiranthus*, Vill.; *Viola odorata*, L.; *Spergula subulata*, Swartz; *Trifolium maritimum*, Huds.; *Trifolium ochroleucum*, L.; *Trifolium patens*, Schreb.; *Epilobium hirsutum*, L.; *Epilobium molle*, Lam.; *Herniaria hirsuta*, L.; *Silaüs pratensis*, Bess.; *Eryngium campestre*, L.; *Erigeron acre*, L.; *Cichorium intybus*, L.; *Lycopsis arvensis*, L.; *Cynoglossum officinale*, L.; *Linaria spuria*, Mill.; *Veronica anagallis*, L.; *Orobanche cœrulea*, Vill.; *Origanum vulgare*, L.; *Galeopsis ladanum*, L.; *Calamintha officinalis*, Mœnch; *Mercurialis perennis*, L.; *Juniperus communis*, L.; *Triglochin palustre*, L.; *Orchis coriophora*, L.; *Colchicum autumnale*, L.; *Calamagrostis epigeios*, Roth.; *Gaudinia fragilis*, P. B.; *Chara hispida*, L.; *Ophioglossum vulgatum*, L.

La plupart de nos autres dépôts calcaires ne sont pas aussi riches en plantes; mais, dans tous, l'influence de la chaux sur la végétation se fait bien sentir. Deux ou trois dépôts, situés dans le département de la Loire-Inférieure, et peu éloignés du Poitou ou de l'Anjou, sont mieux dotés que le dépôt de Saint-Jacques. Parmi les plantes calcicoles qu'ils produisent, on remarque les suivantes : *Fumaria parviflora*, Lam.; *Fumaria Vaillantii*, Lois.; *Diplotaxis muralis*, DC.; *Arabis sagittata*, DC.; *Alyssum calycinum*, L.; *Lepidium campestre*, R. Br.; *Thlaspi perfoliatum*, L.; *Bunias erucago*, L.; *Helianthemum vulgare*, Gœrtn.; *Dianthus carthusianorum*, L.; *Cerastium brachypetalum*, Desp.; *Althœa hirsuta*, L.; *Ononis natrix*, Lam.; *Lupinus linifolius*, Roth.; *Hippocrepis comosa*, L.; *Trifolium medium*, L.; *Viburnum lantana*, L.; *Galium tricorne*, With. *Valerianella Morisonii*, DC.; *Scabiosa columbaria*, L.; *Helminthia echioïdes*, Gœrtn.; *Chondrilla juncea*, L.; *Anchusa italica*, Retz; *Linaria supina*, Desf.; *Melampyrum cristatum*, L.; *Salvia sclarea*, L.; *Calamintha acynos*, Gaud.; *Stachys germanica*, L.; *Stachys annua*, L.; *Ajuga chamæpitys*, Screb.; *Polycnemum arvense*, L.; *Euphorbia gerardiana*, Jacq.; *Carex nitida*, Host; *Phleum bœhmeri*, Wib. — Il est à noter que six plantes calcicoles de la famille des crucifères se trouvent sur le sol calcaire dans le département de la Loire-Inférieure, tandis qu'aucune plante calcicole de cette famille ne se montre dans le département d'Ille-et-Vilaine.

En Bretagne, les terrains non calcaires et non salés se font plutôt remarquer par l'absence que par la présence de certains végétaux. Peu de nos plantes peuvent être considérées comme absolument silicicoles ou aluminicoles, et des observations suivies ne manqueront pas d'en diminuer le nombre. On voit sur le sol de Saint-Jacques, en belle venue, plusieurs plantes qui passent pour fuir le calcaire. Mentionnons seulement la Digitale pourprée, le Genêt anglais, le Passerage de Smith *(Lepidium Smithii Hook)*. Les différences que présente la végétation sur les terrains schis-

teux ou granitiques semblent provenir du fait que telle partie du sol est très divisée ou sablonneuse, telle autre compacte, mais assez molle, telle autre très-dure. Ce qui est dû à ces divers états du sol se trouve en dehors de la question posée. Il n'y a là rien de relatif à sa *nature géologique*.

M. l'abbé Noget, Président de la section, fait observer que les analyses comparées des sols et des plantes pourraient être fort utiles pour conduire à la solution de la question qui se discute, l'influence de la nature géologique du sel sur la distribution des végétaux. Ceux-ci, en effet, ne doivent se développer qu'autant qu'ils trouvent dans le sol les éléments qui entrent dans leur constitution.

M. de Caumont, en faisant connaître que, dès l'année 1828, il a examiné sommairement l'influence de la nature géologique du sol sur la végétation, exprime combien il regrette l'absence de M. Ch. Des Moulins, savant botaniste de Bordeaux, qui a fait tout récemment des recherches intéressantes sur le sujet dont la section vient de s'occuper. Il y a eu pour M. Ch. Des Moulins impossibilité de se rendre à Rennes. Ce savant croit que le mot *géologique*, qui se trouve dans la question, serait convenablement remplacé par le mot *minéralogique*. Il faut, ajoute M. de Caumont, se pénétrer d'abord de ce fait, que la nature minéralogique des terrains, et non leur âge, influe sur la distribution des plantes. Ainsi, un grès tertiaire peut produire celles qui caractérisent le grès intermédiaire; des silex accumulés à la surface du sol, sur un terrain calcaire, peuvent déterminer, sur ce point, la croissance des plantes exclusivement caractéristiques des terrains siliceux. Ce sont ces oasis, ces enchevêtrements de terrains, si fréquents dans la nature, par suite des transports opérés par les eaux, qui contribuent puissamment à la variété botanique de nos campagnes, et qui rendent plus difficile la solution absolue de la question qui nous occupe.

La séance est levée à neuf heures.

Séance du 5 Septembre 1849.

Présidence de M. l'abbé NOGET. — M. MALAGUTI, Secrétaire.

Lecture est donnée du procès-verbal de la séance précédente. Une demande en rectification, faite par M. Le Gall, est accueillie. Le procès-verbal est ensuite adopté.

La discussion de la quatrième question se continue. M. Malaguti, qui obtient la parole, dit que la présence de certaines plantes calcicoles sur un sol non calcaire bordant la mer, s'explique très-facilement, par le fait que des principes calcaires et magnésiens se trouvent dans les lieux où il y a du sel provenant de l'évaporation de l'eau de mer. Cette eau, en effet, contient, non seulement du muriate de soude, mais encore des muriates, sulfates et carbonates de chaux et de magnésie. On ne doit pas d'ailleurs oublier que la substitution partielle, sinon complète, d'un principe terreux par un autre, dans l'économie végétale, est un fait désormais acquis à la science. Ainsi, l'apparition de quelques plantes calcicoles dans des localités salifères n'est une chose anormale qu'en apparence. Il n'en faut pas conclure que ces plantes peuvent vivre et se propager indépendamment de l'élément calcaire.

M. Durocher croit qu'il faut, en s'occupant des plantes particulières au littoral, faire une distinction entre celles qui ont véritablement besoin d'un terrain salé, et celles qui vivent sur un terrain que n'atteignent pas les hautes marées. Le sel ne paraît pas être pour ces dernières une chose nécessaire, une condition de leur existence. C'est sans doute au milieu d'elles que se montrent certaines plantes calcicoles, et non à côté des Salicornes, des Soudes, de l'Anserine maritime, des Arroches pourpier et à rosette, de la Renouée maritime, du Caquillier maritime, de l'Aster

tripolium. Les terrains un peu élevés du littoral, s'ils ne sont pas salés, renferment au moins des débris calcaires marins et offrent des propriétés physiques analogues à celles des terrains calcifères. On doit mettre au nombre des plantes qui appartiennent aux terrains salés celles qui croissent dans les fissures des rochers battus par les flots, par exemple, le Crithme maritime, si connu sous le nom de *Casse-Pierre*, la Sabline marine, la Doradille marine. Il ne faut plus peut-être associer à ces trois plantes le Siléné maritime, qui, passant à l'intérieur, se montre sur les crêtes centrales de la Bretagne, où n'arrivent certainement pas les émanations de la mer.

M. Le Gall est porté à croire que la plante dont il s'agit n'est point le Siléné maritime, mais une variété saxicole du Siléné enflé, variété caractérisée par des feuilles plus petites et par des tiges uniflores ou pauciflores. Le Siléné maritime ne se distingue bien nettement du Siléné enflé (*Cucubalus Behen*, L.), que par sa racine rampante. Au reste, l'abandon par une plante de sa station naturelle n'est pas un fait inobservé. On trouve près de Josselin, à cinq myriamètres de la mer, l'Erodium maritime, et la présence de cette plante dans cette localité ne peut s'expliquer, comme s'explique la présence de la Casse-Pierre ou Perce-Pierre au Guémené, par la circonstance que le sol présente un point salifère. Les botanistes, ajoute M. Le Gall, nomment *plantes salines* les plantes maritimes qui croissent, à l'intérieur du pays, dans les terrains saumâtres ou salés. Il faudrait, en admettant la distinction faite par M. Durocher, appeler *maritimes-salines* les plantes qui sont de temps en temps couvertes ou arrosées par la mer, et *maritimes-littorales*, celles qui croissent près de la mer, mais sur un terrain qu'elle n'atteint pas. La division se fera difficilement, car plusieurs plantes maritimes se font voir, et bien en-deçà de la ligne des grandes marées, et bien au-delà. Les parties élevées du rivage, les dunes, ne restent pas privées d'eau de mer; elles en reçoivent, soit par infiltration, soit par les brouillards dits marins, soit par l'écume

que produit le mouvement des vagues, et que le vent porte plus ou moins loin.

Les plantes calcicoles qui apparaissent sur le littoral n'y sont pas disposées de la même manière. La Renoncule à feuilles d'ophioglosse a été découverte dans une prairie humide et très-voisine de la mer, en la presqu'île de Sarzeau (Morbihan).—La Renoncule capillacée, plante aquatique, se trouve dans les étangs saumâtres des dunes et dans les douves des terrains enlevés à la mer. — Le Lin à feuilles étroites se voit dans les terrains rocailleux quelquefois atteints par la vague, dans les fissures des rochers et dans les dunes. Il est assez commun.—Le Filage de Jussieu croît dans les champs sablonneux voisins de la mer. Rare.—La Chlore perfoliée se montre dans quelques dunes et sur les coteaux sablonneux de quelques îles.—L'Ophrys-abeille a été cueillie à Belle-Isle-en-Mer, dans le lieu dit les Grands-Sables. — L'Épipactis des marais vit dans les marécages saumâtres, ou dans les parties humides et herbeuses des dunes.—L'Orchis pyramidal a été trouvé dans les sables, à l'île des Ebihens (Côtes-du-Nord). — Le Brome droit n'a été vu que dans un pré, en la commune d'Arradon (Morbihan), et le pré dont il s'agit est un peu distant de la mer.

M. Ducoudray, sans nier l'influence du sol calcaire sur la végétation, rapporte un fait qui contrarie l'ensemble des données obtenues en Bretagne sur la distribution des végétaux. Il a trouvé dans la commune d'Orvault, près de Nantes, sur un sol granitique, trois plantes qui passent pour appartenir exclusivement aux sols calcaires, *Ononis natrix*, Lam ; *Coronilla varia*, L.; *Plantago media*, L. Le fait rapporté paraît d'autant plus étrange à M. Le Gall que la Bugrane natrix, avant la découverte en question, s'était seulement montrée sur deux dépôts calcaires au midi du département; que la Coronille bigarrée avait été à peine vue sur les sables maritimes d'une seule localité, et que le Plantain moyen passait pour étranger au département de la Loire-Inférieure, comme au reste de la Bretagne. Est-il bien certain que le territoire d'Orvault soit pu

de calcaire en toutes ses parties? La très-grande fertilité de sa vallée, *aurea vallis*, est due peut-être à une petite quantité de chaux apportée par les eaux, et bien mêlée à la silice et à l'humus. M. Durocher pense que le fait très-exceptionnel dont il s'agit ne saurait infirmer une règle générale, fondée sur des faits très-nombreux et soigneusement observés.

Le même membre, répondant à une question qui lui est adressée, dit que les calcaires-marbres du département de la Mayenne et du département de la Sarthe offrent moins de plantes spéciales que les calcaires tertiaires. Il comprend la cause de cette différence, et donne à cet égard une explication fort détaillée.

M. le Président, regardant comme épuisée la discussion sur la quatrième question, autorise M. de Caumont à revenir sur la troisième, à s'occuper de nouveau des rapports et différences que présentent les dépôts tertiaires de la Bretagne et de la Normandie occidentale. M. de Caumont, après quelques observations générales, prie M. Durocher de dire s'il regarde comme tertiaires ou quartenaires les formations géologiques modernes de la Bretagne, et ce qu'il pense de leur rapport avec les formations analogues du Cotentin. M. Durocher expose les motifs qui l'autorisent à considérer comme tertiaires les formations géologiques modernes de la Bretagne. L'heure avancée ne lui permet pas de s'expliquer sur la seconde partie de la demande.

La séance est levée à neuf heures.

Séance du 6 Septembre 1849.

Présidence de M. l'abbé NOGET. — M. MALAGUTI, Secrétaire.

Après la lecture du procès-verbal de la séance précédente, MM. Durocher et Malaguti échangent quelques observa-

tions sur la distribution des plantes. Ils s'accordent pour conseiller aux personnes qui s'occupent de cette matière un examen plus attentif de la nature chimique des sols et des principes fixes des végétaux. Le procès-verbal est adopté.

La discussion de la douzième question est à l'ordre du jour. Cette question est ainsi conçue : « Les pins et les sa-
» pins semés dans les îles qui n'en possédaient pas sont at-
» taqués, au bout de quelques années, par des insectes qui
» leur sont particuliers, insectes qui ne volent pas ou qui ne
» peuvent voler qu'à de petites distances, ou qui même ne
» se trouvent pas dans la région continentale dont l'île dé-
» pend. Un pareil fait peut-il recevoir une explication sa-
» tisfaisante? »

M. Bernède croit qu'il importe, avant tout, de bien connaître les insectes qui, sur le littoral de la Bretagne, endommagent les plantations d'arbres résineux, et d'avoir quelques notions sur le mal déjà causé. Pour payer son tribut à cet égard, il cite divers faits qu'il a récemment observés. Ces faits, fort intéressants, se trouvent développés dans la note suivante, laissée sur le bureau :

Depuis quatre ou cinq ans, le propriétaire d'une terre considérable, située dans la commune d'Herbignac, près de l'embouchure de la Vilaine, remarquait que ses semis de pins maritimes éprouvaient un dépérissement progressif dont il ne pouvait expliquer la cause. Ceux qui atteignaient l'âge de dix ou douze ans, et qui s'élevaient à trois ou quatre mètres, paraissaient exclusivement attaqués. Le mal acquit bientôt une telle intensité, que les arbres périrent successivement et que le propriétaire se trouva dans la triste nécessité d'abattre un bois de quinze hectares, dont la végétation, d'abord très-vigoureuse, s'était pour ainsi dire subitement arrêtée.

Informé de cet événement, qui semblait mettre en question l'existence des vastes bois de pins maritimes qui se trouvent dans la commune d'Herbignac, je voulus en apprécier moi-même toute la gravité, et je me rendis sur les lieux. Là, je parcourus, avec le propriétaire de la terre de Kerdavy, les jeunes bois de pins maritimes les plus maltraités, et nous pûmes saisir, dans leur tige même, les insectes qui les ravageaient.

Voici le résultat de mes investigations et observations particulières :

Les bois de pins maritimes de Kerdavy, âgés de dix à quatorze ans,

sont attaqués par les insectes depuis quatre ou cinq ans. — Les semis de trois et quatre ans sont envahis depuis un an seulement ; mais un œil exercé peut seul apprécier le mal, car il ne se manifeste encore que par un développement résineux, qui annonce, ainsi que je l'ai constaté, le séjour de l'insecte dans la tige ; du reste, aucun signe de dépérissement. — Les bois de vingt, trente et quarante ans sont parfaitement intacts. — Les conifères pyramidaux et les pins de Riga n'ont subi aucune altération.

Le lendemain, je visitai la propriété de Kerobert, éloignée de trois lieues, en avançant dans l'intérieur des terres. Je reconnus dans les bois maritimes, âgés de dix à quatorze ans, les mêmes dommages et les mêmes insectes qu'à Kerdavy ; mais je m'aperçus que les pins laricio et les jeunes sapins, épargnés à Kerdavy, se trouvent attaqués a Kerobert ; l'extrémité de leur tige, comme l'extrémité des rameaux voisins, était perforée.

Entre autres insectes, je notai l'*Hylobius pini et abietis*, de la famille des Rynchophores, et un *Hylurgus* ou *Hylesinus*, de la famille des Xilophages. Ces deux insectes se rencontrent sur les pins et sur les sapins ; toutefois, l'*Hylobius* attaque principalement ces derniers arbres. Il est moins commun et semble moins redoutable que l'*Hylurgus*.

J'ai remarqué que les larves, peu apparentes en automne, se développent pendant tout l'hiver. On les trouvera dans les tiges en même temps que les insectes.

Le travail de l'*Hylobius* et de l'*Hylurgus* est toujours ascendant dans le pin comme dans le sapin ; ils attaquent le canal médullaire, et lorsqu'ils abandonnent la tige, c'est toujours par un point terminal.

J'ai trouvé simultanément dans la tige d'un jeune pin ces deux insectes, la larve du plus petit et la larve assez grosse d'une phalène ; cette dernière larve s'était probablement introduite par l'ouverture déjà pratiquée au sommet de la tige.

Le fléau que je signale s'arrête dans le département de la Loire-Inférieure (en partant de Guérande) à la grande route de Nantes à Vannes. Les jeunes pins maritimes, qui bordent dans cette partie la forêt de la Bretèche, sont encore intacts. — Les semis assez considérables de 3, 6, 15 et 20 ans que je possède près de Redon (Ille-et-Vilaine), sur une colline très-élevée, ainsi que les pins de Riga, semés depuis dix ans, n'ont subi aucune atteinte. Il en est de même des bois considérables de tout âge situés dans la commune d'Avessac, à six kilomètres de Redon, et de ceux qui se voient de Redon à Rennes.

En constatant la destruction progressive causée par les insectes ci-dessus mentionnés, j'ai essayé de remonter à l'époque où les ravages ont commencé, et j'ai reconnu d'une manière certaine que les pins et surtout les sapins ne sont atteints que depuis peu d'années En effet, les vieux bois ne sont aucunement endommagés, tandis que des obser-

vations scrupuleuses sur plus de 300 hectares, dans des localités différentes, m'ont appris que les arbres de 10 à 14 ans, s'ils sont attaqués, meurent assez promptement ou présentent à leur cime une bifurcation et une absence de vigueur qui doivent leur enlever toute valeur future comme bois de construction. J'ajoute que le mal ne s'est produit que récemment dans les semis de trois à quatre ans.

J'ai cru d'abord que les semis placés dans les bas-fonds humides, et à l'abri des vents de mer, devaient être surtout attaqués par les insectes; mais, à présent, je suis convaincu que les semis faits sur des plateaux élevés sont les plus maltraités.

On peut sans doute ne rien craindre pour les pins et sapins qui arrivent à leur entier développement ou sont déjà bien âgés. Leurs ennemis, voltigeant à peine, ne peuvent s'élever à une grande hauteur. La tige assez basse et plus tendre des jeunes arbres leur offre un accès plus facile et une pâture plus attrayante. L'avenir des jeunes semis ou des semis nouveaux est seul gravement menacé. Que convient-il de faire pour parer à cet inconvénient, pour l'atténuer autant que possible?

On a essayé d'anéantir ou d'écarter les insectes dont il s'agit au moyen de fumigations énergiques, produites par le brûlis en grande masse de végétaux verts. On a cru remarquer qu'un plus grand nombre d'insectes se montraient après cet essai, comme si la chaleur avait favorisé l'éclosion. Il me semble qu'il faut surtout s'attacher à bien connaître les circonstances qui peuvent contribuer à l'aggravation du mal. J'ai remarqué, au milieu des bois attaqués par les insectes, tantôt des arbres exploités et mis depuis long-temps en corde, tantôt des berges de vieux fagots. Les jeunes pins et sapins les plus voisins de ces dépôts étaient généralement les plus maltraités. Les propriétaires m'ont dit, à la vérité, que le mal existait avant ces dépôts; mais je n'en ai pas moins conclu qu'ils avaient été très-nuisibles, puisqu'ils procuraient aux insectes des points de refuge pendant les périodes les plus rigoureuses de l'hiver.

En attendant que la science trouve les moyens de combattre un ennemi contre lequel jusqu'à présent on a usé d'armes impuissantes, je crois convenable de recommander l'enlèvement immédiat des arbres abattus par suite d'une exploitation partielle, et aussi l'enlèvement des tiges ou branches provenant des abattis pour éclaircir, ou de l'élagage qui se pratique ordinairement dans les bois de huit à dix ans.

Je crois aussi rendre service, en conseillant de semer, avec la graine de pin, des glands et des châtaignes, lorsque le terrain le permet. L'expérience a prouvé que, dans nos cantons voisins de la mer, le chêne et le châtaignier végètent merveilleusement pendant les premières années, lorsqu'ils croissent avec les pins, dont le développement plus prompt leur procure un abri contre la violence des vents, et de l'ombre pendant les chaleurs quelquefois excessives de l'été. Si les arbres résineux du semis ne sont pas, après quelques années, envahis par les insectes, le

propriétaire peut croire utile de les conserver ; il se détermine d'après les chances diverses. Si ces arbres sont attaqués, le propriétaire coupe le semis, et les chênes et châtaigniers ne tardent pas à repousser avec vigueur. Ces derniers arbres n'ont point à craindre les atteintes des insectes qui vivaient sur les pins et sapins.

J'ai pensé que ces détails pourraient offrir quelque intérêt. Nous avons conçu l'espoir de rendre nos déserts productifs. N'abandonnons pas le moyen qui peut réaliser cet espoir. Occupons-nous sérieusement de trouver un remède au mal qui atteint nos semis d'arbres résineux.

Un membre de la section dit que le fait désastreux mentionné par M. Bernède n'est malheureusement pas nouveau pour l'ouest de la France. Le département de la Sarthe a de nombreux bois de pins, et, depuis plusieurs années, les insectes y font des dégâts considérables. La partie terminale des arbres est surtout attaquée. Il est possible, au reste, que les insectes qui désolent les pinières de la Sarthe diffèrent des insectes reconnus dans la commune d'Herbignac (Loire-Inférieure).

M. Le Gall fait connaître que les dégâts dont il s'agit ont été remarqués, il y a plus de vingt ans, sur un point du Morbihan, à Belle-Isle-en-Mer. M. Trochu, s'occupant de créer dans cette île la ferme de Bruté, y sema, en 1811, des pins maritimes. Comme cet essai fut très-heureux, il fit, à partir de 1817, plusieurs semis du même pin, et aussi des semis d'autres conifères résineux. Après quelques années, les jeunes arbres, quoique pleins de vigueur, furent attaqués et endommagés par divers insectes, jadis inconnus dans l'île. Le mal ne put être atténué que par l'arrachement et le transport au loin des arbres les plus maltraités. Dans le livre intitulé *Création de la ferme et des bois de Bruté*, M. Trochu mentionne comme très-nuisibles à ses conifères résineux deux coléoptères de la famille des Xilophages, savoir : le Scolyte piniperde, qui se multiplie d'une manière prodigieuse, et le Bostriche typographe, qui attaque les arbres, non seulement dans leurs bourgeons, mais encore en s'introduisant dans leur écorce. Il mentionne aussi la Tenthrède du pin (hyménoptère), les chenilles de la Phalène du pin et de la Noctuelle piniperde, la Psylle

du sapin, sorte de puceron, enfin un très-petit insecte, dit *la Grise*, attaquant en dessous les feuilles des divers sapins. Dans les envois d'insectes que M. Trochu fit à Paris, son correspondant vit avec étonnement un coléoptère que les entomologistes tiraient pour leurs collections des forêts du nord et de l'est de l'Allemagne. On ne l'avait pas encore découvert en France.

L'apparition à Bruté de tant d'insectes particuliers aux conifères résineux parut à M. Trochu un fait inexplicable. Belle-Isle, avant la création de la ferme de Bruté, ne possédait point d'arbres résineux. Un bras de mer, large d'environ 18 kilomètres, sépare l'île du continent, et une distance presque double existe entre elle et les premières plantations de pins et sapins que le continent présente. Ces plantations n'étaient aucunement endommagées à l'époque où le propriétaire de Bruté prenait des mesures pour arrêter la multiplication des divers insectes qui apparaissaient dans ses bois, et y causaient de grands dégâts. D'où provenaient ces insectes?

Ici, M. le Président, sur une observation qui lui est faite, interrompt la discussion, en renvoie la suite à demain, et donne la parole à M. Duval, qui a bien voulu prendre des renseignements sur les produits des ardoisières de Vitré (Ille-et-Vilaine).

M. Duval, après avoir rappelé les indications fournies par M. Morière sur les ardoisières de Chattemone, dans la séance du 4 septembre, et les observations de M. de Caumont sur l'emploi que faisaient les Romains des schistes compactes, qui s'allient assez bien avec les marbres, donne des détails sur les carrières d'ardoise situées dans la partie orientale du département d'Ille-et-Vilaine. Il dit : « La plus grande partie de la ville de Vitré (côté nord) est bâtie sur un coteau entièrement formé de schistes noirs ardoisiers, dont on aperçoit les couches en plusieurs points sous les fondations de l'ancien château-fort et sous les restes des remparts de l'ancienne ville. On retrouve les mêmes schistes dans le lit de la rivière de Vilaine, qui coule au nord.

Enfin, à l'extrémité du faubourg de Fougères, rue du Rachat, on en exploite plusieurs carrières dont on retire des tables longues quelquefois de 3 mètres 50 centimètres, avec une épaisseur de 1 décimètre et plus; elles sont dressées au rabot, et elles sont susceptibles d'un très-beau poli. On s'en sert pour dallage, pour pierres tombales, pour tablettes de cheminée, pour tables de lavoir, etc. On emploie ce même schiste dans les constructions; les grands blocs forment d'excellents parements de mur. Le prix de ce schiste exploité en tables est de 75 c. à 1 fr. le pied carré, lorsque ces tables sont d'une grande dimension.— D'autres carrières voisines de Vitré offrent un schiste ardoisier véritablement très-fissile, et d'une teinte verdâtre; les ardoises qui en proviennent sont de bonne qualité. Ces schistes forment une série de collines s'étendant à l'ouest vers Rennes. On remarque près de Châteaubourg, au bord de la route de Rennes à Vitré, une carrière assez considérable dont les ardoises sont estimées. Il existait autrefois de semblables exploitations très-rapprochées de Rennes, ainsi que le prouvent les excavations nombreuses et les monticules de débris d'ardoises que l'on rencontre dans la commune de Cesson, qui borde celle de Rennes. — Le schiste en question touche à Vitré le grès blanc, sur lequel le sud de la ville est construit; il offre des fossiles importants, notamment des trilobites, des orthocératites.

A la suite de cette communication, M. Durocher donne quelques détails sur les différents dépôts de schistes ardoisiers qui existent dans l'ouest de la France. Ces dépôts sont disposés en bandes allongées de 10 à 20 myriamètres. On ne peut en extraire que rarement des tables d'une certaine dimension, parce que la roche, en général, n'a point assez de ténacité; elle offre d'ailleurs des fissures fort irrégulières et des plans de fissilité qui se croisent; elle contient des noyaux de pyrites de fer. Dans les produits des carrières d'Angers, le caractère de fissilité est très-développé; les ardoises sont excellentes; mais la roche qui les fournit ne semble pas propre, par cela même qu'elle est très-fissile,

à fournir des tables pareilles à celles qui s'extraient des carrières de Chattemone.

M. Morière fait observer que ces dernières carrières fournissent non seulement des tables d'une très-grande dimension, mais encore des ardoises d'une bonne qualité. Le prix de ces ardoises lui a paru modique. En effet, celles de première qualité, qui ont 0^m 305 de longueur sur 0^m 220 de largeur, ne coûtent que 24 fr. le mille, quantité suffisante pour couvrir 24^m carrés. Ainsi, le mètre carré de couverture n'est que d'un franc pour la matière employée. Un cent de ces belles ardoises forme une épaisseur de 30 à 35 c. Les ardoises de qualité inférieure ne se vendent que 9 fr. le mille, ce qui suffit pour couvrir 11 mètres carrés, M. Morière ajoute que les propriétaires de l'ardoisière de Chattemone ont envoyé, dès 1839, à l'exposition des produits de l'industrie dans la Capitale, des tables de billard qui ont été bien appréciées et admirées par les connaisseurs. Il a vu, dans le cabinet du contre-maître de l'exploitation, une magnifique cheminée de schiste, et un encrier d'une forme très-élégante en même matière. On confectionne, dans les ateliers de Chattemone, des tombeaux et diverses pièces d'ornement.

M. le Président lève la séance à neuf heures.

Séance du 7 Septembre 1849.

Présidence de M. l'abbé NOGET. — M. MALAGUTI, Secrétaire.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu, puis adopté sans aucune modification.

M. le Président annonce que les ouvrages suivants ont été déposés sur le bureau, au nom de M. Ch. des Moulins : *Catalogue raisonné des Phanérogames de la Dordogne*,

1849; *Documents relatifs à la naturalisation en France du Panicum Digitaria Laterr.; Documents relatifs à la faculté germinative conservée par quelques graines antiques.*

Il trouve aussi sur le bureau une note adressée par M. Regnaud, pour faire sentir toute l'importance des ouvrages élémentaires en histoire naturelle. Cette note sera lue à l'une des prochaines séances.

La suite de la discussion sur la douzième question du programme est à l'ordre du jour. La parole est donnée à M. Le Gall. Il dit : « L'apparition soudaine, dans une île, d'insectes nouveaux pour elle s'explique d'une manière satisfaisante; si l'on veut admettre que la nature, pour favoriser la dispersion des insectes, leur a donné, outre la faculté de se reproduire par des germes entourés d'un dépôt de nourriture (œufs), celle de se reproduire par des germes simples destinés à prendre leur première nourriture dans certains milieux. Ces derniers germes ou embryons nus seraient, à raison de leur extrême ténuité, transportés au loin comme les séminules des plantes cryptogames, et se trouveraient fixés çà et là dans des conditions favorables pour leur développement. Les insectes qui en proviendraient ne manqueraient pas de se multiplier, s'ils trouvaient à leur portée une nourriture abondante. Mais aucun fait scrupuleusement observé n'autorise à croire que les insectes peuvent se reproduire par de simples germes, et leur organisation assez élevée semble exclure, même sous le rapport de la reproduction, toute idée d'analogie entre eux et les êtres qui occupent les degrés très-inférieurs de l'échelle animale. Il convient aussi de regarder comme une pure hypothèse l'opinion que les insectes trouvent partout, dans une même contrée et sous une température à peu près semblable, les matières propres à leur nutrition; qu'ils ne sont étrangers à aucune des localités, mais seulement très-rares et souvent inconnus dans celles où la dose de leurs aliments est très-faible; qu'ils se multiplient outre mesure et semblent des envahisseurs lorsque l'homme, par ses tra-

vaux, vient mettre à leur disposition de grands moyens d'alimentation. Dans l'état actuel de nos connaissances, l'apparition dans une île des insectes dont il s'agit n'est guère explicable que par le transport de leurs œufs. Les feuilles, les brindilles sur lesquelles ces œufs sont placés, ou les bourgeons perforés qui les renferment, peuvent se détacher de l'arbre par diverses causes, et l'action des vents peut ensuite leur faire franchir une grande étendue. Les bois expédiés par le commerce peuvent aussi recéler dans leurs fentes ces œufs, fort petits, qui se trouvent ainsi importés. —Si la douzième question reste non résolue, sa discussion n'a pas été sans intérêt, puisqu'elle a appelé notre attention sur les divers insectes qui se révèlent dans les semis de conifères, et nous a fait songer aux moyens d'en arrêter la multiplication. »

Après ces considérations, M. Le Gall dépose sur le bureau un petit flacon renfermant plusieurs individus d'un insecte presque microscopique, récemment découvert à Belle-Isle-en-Mer par M. Trochu, qui le regarde comme un redoutable ennemi des sapins. Dans une lettre annonçant l'envoi du flacon, M. Trochu fournit les renseignements suivants : « Depuis l'automne dernier, quelques pieds de sapin blanc (*abies pectinata* DC.), très-vigoureux et hauts de huit à dix mètres, perdaient leurs feuilles sur certaines branches, puis sur les autres; dépouillés entièrement, au bout de huit ou dix mois, ils finissaient par périr. Le tronc de ces arbres se trouvait parsemé de petits flocons cotonneux, blancs, assez semblables à ceux que produit sur les pommiers le puceron lanigère. Les branches avaient leur écorce sillonnée par des galeries, et présentaient des tumeurs peu saillantes, recouvertes d'une matière noirâtre, analogue au noir de fumée. Ces tumeurs étaient entremêlées de petits flocons blancs, semblables à ceux qui se montraient sur la tige. Le mal se faisait d'abord sentir à l'extrémité des rameaux. Il semblait dû à la larve d'un insecte, car les flocons écrasés rendaient un liquide rougeâtre. Au mois de juin, des individus en nom-

bre infini de l'insecte communiqué remplissaient les gerçures, les sillons de l'écorce des arbres morts. Cet insecte, très-vif et très-agile, semble appartenir à l'ordre des coléoptères; mais il n'a été observé qu'à la loupe, et, par conséquent, d'une manière imparfaite. Sa larve est sans doute l'auteur des dégâts qui viennent d'être indiqués. »

M. Le Gall dit qu'il a vu, presque au centre de la Bretagne, dans le parc du Fresne, en la commune de Néant, plusieurs beaux sapins attaqués comme ceux de Belle-Isle. Il ne croit pas, au reste, que le mal ait été causé par la larve de l'insecte dont M. Trochu a fait l'envoi.

A la prière de M. le Président de la section, M. H. Pontallié veut bien se charger d'examiner, à l'aide du microscope, l'insecte communiqué. Il fera connaître, au commencement de la prochaine séance, le résultat de son examen.

La septième question se trouve à l'ordre du jour. Elle est ainsi conçue : « Existe-t-il une différence bien sensible » entre la végétation du littoral nord de la Bretagne et celle » du littoral sud? Si la différence existe, quelle en est la » cause? »

M. Bourassin dit qu'il a exploré le littoral nord du Finistère, depuis Morlaix jusqu'à la pointe du Conquet, et la partie du littoral sud, entre Quimper et la pointe de la Chèvre, sans apercevoir une différence notable dans la végétation. Parmi les plantes remarquables qui vivent sur l'un et sur l'autre littoral, se trouvent les suivantes : *Asplenium marinum*, *Aira canescens*, *Triticum junceum*, *Carex extensa*, *Juncus acutus*, *Ixia bulbocodium*, *Euphorbia peplis*, *Statice occidentalis*, *Convolvulus soldanella*, *Helichrysum stœchas*, *Inula crithmoides*, *Galium arenarium*, *Daucus hispidus*, *Anthyllis vulneraria*, *Raphanus maritimus*, *Mathiola sinuata*, *Spergula nodosa*, *Geranium sanguineum*. Si deux ou trois plantes n'ont été vues que sur la côte sud, quelques plantes aussi semblent particulières à la côte nord, par exemple, le *Lagurus ovatus*, l'*Epipactis*

palustris, l'*Ophioglossum lusitanicum*. Une espèce très-rare, et même contestée, *Linaria saxatilis* DC., a été indiquée comme appartenant à l'une et à l'autre côte.

A l'appui de l'opinion qu'il a émise, M. Bourassin invoque celle de M. Pogam, directeur du jardin botanique de Brest, et auteur d'un catalogue des plantes du Finistère. M. Pogam, sauf un très-petit nombre d'exceptions, a vu et recueilli les mêmes plantes sur les deux côtes du département. Seulement leur végétation était, en général, plus vigoureuse sur la côte sud que sur la côte nord.

M. Durocher, examinant la question dans toute son étendue, reconnaît que la végétation des deux littoraux de la Bretagne n'est point identique; mais il pense que la différence n'est pas très-grande. La plupart des plantes qu'il a observées sont communes aux deux côtes; elles s'y trouvent seulement plus ou moins répandues. Les plantes spéciales à l'une ou à l'autre sont peu nombreuses. La côte nord en offre moins que la côte sud.

M. Le Gall croit qu'il existe une différence très-sensible entre les deux littoraux de la Bretagne, sous le rapport de la végétation, et que la flore de la côte méridionale est bien supérieure à celle de l'autre côte. Pour établir ce fait, il mentionne plusieurs plantes qui n'ont été trouvées qu'au midi de la péninsule bretonne, et dépose sur le bureau la note suivante :

Plantes vues sur le littoral sud de la Bretagne, inconnues sur le littoral nord.

Myosurus minimus. L. Rare.
Ranunculus ololeucos. Lloyd. R.
Fumaria parviflora. Lam. R.
Arabis sagittata. DC. R.
Camelina dentata. Pers. Commune.
Cochlearia anglica. L. C.
Alyssum campestre. L. RRR.

Lepidium latifolium. L. RR.
Dianthus gallicus. Pers. CC.
Silene portensis. L. RR.
Sagina maritima. Don. C.
Spergula pentandra. L. R.
Arenaria montana. L. R.
Cerastium arvense. L. RR.
Malva nicœensis. Cav. R.
Althœa hirsuta. L. RR.
Tribulus terrestris. L. RR.
Ulex provincialis. Lois. (Var.) C.
Genista pitosa. L. RRR.
Ononis reclinata. L. RRR.
Medicago striata. Bast. C.
——— *marina.* L. C.
Trigonella ornithopodioides. DC. C.
Trifolium strictum. Wadst. R.
——— *michelianum.* Savi. RR.
——— *angustifolium.* L. C.
——— *bocconi.* Savi. R.
——— *resupinatum.* L. C.
Ornithopus compressus. L. RRR.
Vicia lathyroides. L. R.
Lathyrus sphœricus. Retz. R.
——— *angulatus.* L. R.
——— *hirsutus.* L. R.
Spirœa filipendula. L. RR.
Potentilla Vaillantii. Nestl. R.
Saxifraga granulata. L. R.
Eryngium pusillum. L. RR.
Buplevrum aristatum. Bart. C.
Daucus maritimus. Lam. RR.
Petroselinum segetum. Koch. R.
Œnanthe Lachenalii. Gmel. C.
Galium neglectum. N. R.
Chrysocoma linosyris. L. RRR.
Artemisia maritima. L. RR.

Othanthus maritimus. Link. C.
Anthemis mixta. L. C.
Scolymus hispanicus. L. R.
Helminthia echioides. Gœrtn. R.
Chondrilla juncea. L. R.
Tolpis umbellata. Pers. RRR.
Barkhausia taraxacifolia. DC. R.
——— *Suffreniana*. DC. RR.
——— *Setosa*. DC. RR.
Crepis bulbosa. Tausch. RR.
Erica vagans. L. R.
Cynanchum vincetoxicum. RBr. C.
Omphalodes littoralis. Mut. C.
Linaria radicans. N. RRR.
——— *minor*. Desf. RR.
Veronica acinifolia. L. R.
Bartsia trixago. L. RR.
——— *bicolor*. DC. RRR.
Nepeta cataria. L. R.
Stachys annua. L. RR.
Teucrium scordium. L. R.
Lysimachia linum-stellatum. L. R.
Statice hybrida. Mont. R.
——— *lychnidifolia*. De Gir. R.
Plantago subulata. L. R.
——— *arenaria*. W. et Kit. R.
Polycnemum arvense. L. RRR.
Chenopodium opulifolium. Schrad. RR.
Rumex palustris. Sm. RR.
Aristolochia clematitis. L. R.
Euphorbia esula. L. C.
——— *cyparissias*. L. RR.
Ephedra distachya. L. CC.
Sparganium natans. L. RR.
Serapias cordigera. L. R.
——— *triloba*. Viv. RR.
Gladiolus illyricus. Koch. RRR.

Narcissus calathinus. L. RRR.
Pancratium maritimum. L. RR.
Scilla bifolia. L. RR.
Allium ericetorum. Thore. RRR.
Muscari comosum. Mil. RR.
Scirpus Savii. Sebast. CC.
——— *translucens*. N. CC.
Carex punctata. Gaud. RRR.
——— *nitida*. Host. RR.
——— *ampullacea*. Good. RR.
——— *filiformis*. L. R.
Phalaris minor. Retz. C.
Crypsis aculeata. Ait. RRR.
Phleum Bœhmeri. Wib. RR.
Polypogon littoralis. Sm. R.
Calamagrostis epigeios. Roth. C.
Festuca myuros. L. (*F. ciliata* DC.) C.
Bromus divaricatus. Rohde. R.
Adianthum capillus-veneris. L. RRR.

Observation. — Quelques plantes particulières au midi de la Bretagne, mais qui restent éloignées de la mer, et plusieurs plantes réputées absolument calcicoles, n'ont pas été comprises dans la liste ci-dessus.

En supposant, ajoute M. Le Gall, que les deux tiers des plantes inscrites dans la note déposée appartiennent aussi au littoral nord, la flore du littoral sud se trouverait encore caractérisée par trente et quelques plantes spéciales, ce qui la distinguerait assez bien de l'autre flore. Mais il y a tout lieu de croire, d'après les investigations déjà faites, qu'un cinquième, au plus, des plantes énumérées pourra se retrouver sur la côte septentrionale. On peut donc soutenir que les deux flores sont très-différentes. Il s'agit maintenant d'expliquer la cause de cet état de choses. Cette cause serait mal expliquée par la différence qui existe entre le degré de latitude de la côte nord et celui de la côte sud, car, en certains points, la distance de l'une des côtes

à l'autre est assez peu considérable. Le littoral nord possède d'ailleurs quelques plantes assez délicates sous le rapport de la température; beaucoup d'autres pourraient certainement y vivre. Il semble plus rationnel d'attribuer la grande richesse végétale de la côte sud à des circonstances géographiques et géologiques propres à faciliter l'introduction et la fixation de nombreuses plantes. Cette côte fait partie du beau golfe de Gascogne, et le termine à l'est; un grand fleuve, la Loire, vient s'y jeter dans la mer; des dunes fort étendues s'y sont formées, et la plupart ont acquis une consistance qui les rend très-favorables à la végétation. On est conduit par l'observation à regarder comme introduites, à une époque plus ou moins reculée, la moitié à peu près des plantes rares qui se voient sur notre côte méridionale.

M. Durocher obtient la parole pour répondre, et dit : « Plusieurs des plantes qui viennent d'être citées sont très-rares; quelques-unes même ne se montrent que dans une seule localité, et leur indigénat peut être contesté; quelques-unes aussi ne semblent pas étrangères au littoral nord, qu'il faudrait encore explorer. En reconnaissant, au reste, que le littoral sud est plus riche en plantes spéciales, en admettant une différence plus ou moins marquée entre les deux flores, il semble naturel de tenir compte du degré de latitude de chaque littoral, pour expliquer la cause de la différence en question. Une distance moyenne de 14 myriamètres au moins se trouve entre les deux côtes; or, cette distance, qui est du sud au nord, autorise certainement à croire que le climat de l'une des côtes n'est pas tout-à-fait celui de l'autre. Il faut songer aussi que les deux côtes sont séparées par une chaîne de montagnes qui abrite le littoral sud des vents du nord, et amoindrit sur le littoral nord l'influence des vents du midi. De ce fait, qu'on peut joindre au fait précédent, il résulte une différence de température assez sensible entre les deux littoraux. Ainsi, certaines plantes un peu méridionales peuvent trouver les conditions de chaleur dont elles ont besoin sur la côte sud, et ne pas

trouver ces mêmes conditions sur la côte opposée. La cause cherchée n'est donc très-probablement qu'une différence de température. »

Il est plus de neuf heures. La séance se lève.

Séance du 8 Septembre 1849.

Présidence de M. l'abbé NOGET. — M. BOURASSIN, Secrétaire.

Après la lecture et l'adoption du procès-verbal de la précédente séance, M. Malaguti fait connaître qu'il est obligé de s'absenter, pour remplir une mission que vient de lui confier M. le ministre de l'intérieur. Il demande à être remplacé dans les fonctions de secrétaire de la Section. M. le secrétaire-général, après s'être entendu avec M. le Président de la Section, confère le titre de secrétaire à MM. Durocher et Bourassin. Le premier se trouve absent; le second prend place au bureau.

M. le Président, au nom de la section, adresse des remercîments à M. Malaguti, pour le zèle qu'il a montré dans l'exercice de ses fonctions.

M. H. Pontallié fait un court rapport sur l'insecte envoyé de Belle-Isle par M. Trochu. Ce très-petit animal n'est point un coléoptère. Il appartient au genre Oribate, famille des Acarides, classe des Arachnides. Quelques espèces d'Oribates se voient sur nos végétaux ligneux. On trouve un Oribate sur le groseiller.

M. Paris fait observer que l'insecte envoyé de Belle-Isle ne passe pas, suivant M. Trochu, du sapin au pin. L'écorce crevassée et sèche de ce dernier arbre ne lui convient pas sans doute. Il paraît certain, au reste, que les pins et les sapins ne sont pas attaqués par les mêmes insectes.

Note de M. Regnaud sur les livres élémentaires propres à faciliter l'étude de l'histoire naturelle.

L'étude de la nature, dit M. Chenu, ne peut qu'élever la pensée de l'homme vers l'auteur de toutes les merveilles de la création, merveilles qu'il appréciera d'autant plus qu'il les connaîtra mieux. En étudiant l'histoire naturelle, l'habitude qu'on prend de classer dans son esprit un très-grand nombre d'idées est un résultat immense, malheureusement trop méconnu, et qui devrait pourtant faire considérer cette science comme le complément de toute bonne éducation. Du moment que nous possédons l'habitude de la méthode, nous l'appliquons naturellement à tout ce qui nous occupe. Ce genre d'étude, dont les éléments se rencontrent partout et à chaque pas, a l'avantage de procurer des jouissances qui ne laissent aucun regret, et d'ajouter de l'intérêt aux promenades et des charmes aux voyages.

L'étude de certaines parties des sciences naturelles a rencontré des détracteurs, parce qu'il est d'usage de faire peu de cas de ce que l'on ignore. Mais, si l'on veut prendre la peine de jeter un coup-d'œil sur l'ensemble de la création, et sur la quantité d'êtres organisés qui couvrent le globe, on sera bientôt convaincu que ceux qui échappent à notre vue, comme ceux qui nous étonnent par leur taille gigantesque, sont destinés à jouer un rôle d'une égale importance ; les uns ne sauraient exister sans les autres, et chacun d'eux est indispensable à l'harmonie de l'univers. Dieu n'a rien fait d'inutile; rien n'est assez grand pour se soustraire à sa puissance, rien n'est assez humble pour n'être pas l'objet de ses soins protecteurs. Si dans bien des cas nous ne pouvons comprendre les intentions de sa sublime sagesse, c'est qu'il a su aussi tracer des bornes à notre intelligence.

Quoi qu'il en soit, l'histoire naturelle, même dans ce qu'elle a de plus frivole en apparence, réunit les plus heureuses conditions pour développer l'esprit d'observation et de méthode.

Comment se fait-il cependant qu'avec ces avantages il se trouve tant de personnes, ayant reçu d'ailleurs une éducation brillante, qui n'ont pas les plus simples notions de cette science? Cela tient à l'absence d'ouvrages réellement élémentaires, écrits dans le but de répandre le goût de cette étude. Les savants supposent trop souvent à leurs lecteurs les connaissances indispensables pour l'intelligence de leurs travaux; aussi une jeune dame, nous dit M. Chenu, tenait-elle ce langage : La nature est si riche et si belle, on a tant de plaisir à l'admirer! Il semble que dans l'étude de tant de merveilles on va trouver ce qu'il y a de plus agréable pour l'esprit. On ouvre un livre, et l'on n'y rencontre qu'un assemblage de mots barbares qu'on dit formés du grec ou du

latin ; quelques-uns même, ajoute-t-on, ont une origine fort équivoque, et l'on ne sait trop à quel idiome sauvage ils appartiennent. Suis-je grecque, romaine ou sauvage pour les comprendre, ou faut-il que je le devienne pour savoir ce que c'est qu'un insecte, un coquillage ou un oiseau ? Comment se fait-il que tant de gens d'esprit n'aient pas pu trouver dans notre langue un mot qui valût autant qu'un mot grec, et que nous aurions compris sans peine ?

Les traités d'histoire naturelle me semblent donc généralement trop sérieux : le choix et la multiplicité des mots techniques les rendent inabordables pour ceux qui débutent. La plupart des auteurs ne prennent pas la peine de donner l'explication des termes inusités qu'ils emploient : c'est ce qui dégoûte de l'étude de l'histoire naturelle.

Sans vouloir devenir savant naturaliste, ce qui exige des études sérieuses et constantes, on peut vouloir former une petite collection; sans prétendre porter ses recherches au-delà de la France, ou même de son département, on peut désirer classer méthodiquement ses recherches ; or, dans l'état actuel des choses, cela me paraît difficile, parce qu'il n'existe pas un seul ouvrage qui puisse remplir ce but. On est obligé, en général, d'avoir recours à un certain nombre de livres fort chers, avec lesquels on ne détermine pas encore toute sa collection. Il me semblerait utile d'appeler l'attention des auteurs sur ce point, et de les engager à faire des ouvrages tout à la fois moins étendus et plus complets.

L'étude des coquilles et l'histoire des animaux qui les habitent fixent généralement l'attention des amateurs ; l'importance de l'étude de la conhyliologie n'a pu être reconnue tant qu'on ne s'est occupé que des coquilles, sans faire attention aux animaux dont elles ne sont qu'une partie, et tant que la géologie n'a pas trouvé dans les débris fossiles contemporains des divers âges du globe les témoins irrécusables des changements qu'a éprouvés sa surface. Maintenant qu'il est reconnu que les coquilles sont les médailles caractéristiques des terrains dans lesquels elles se trouvent, leur utilité pour la science n'a besoin d'aucun autre développement.

Beaucoup de personnes se contentent de rassembler des coquilles et d'en faire des collections plus ou moins nombreuses, parce que leurs formes, les couleurs dont elles sont ornées, leur facile conservation, et la rareté de quelques espèces, suffisent pour exciter la curiosité des collecteurs, et souvent même pour flatter leur amour-propre. Ce n'est pas cependant à ce point de vue qu'il faut borner l'intérêt qui s'attache à leur étude ; la connaissance des animaux qui les habitent est d'une importance telle, qu'on oublierait peut-être, si cela se pouvait, la coquille, pour ne s'occuper que du mollusque.

J'ai souvent rencontré des personnes qui, n'ayant pas le temps d'em-

brasser l'ensemble de la conchyliologie, auraient cependant bien désiré connaître les coquilles de France ; il semble, en effet, très-rationnel de s'occuper d'abord des productions de son pays ; malheureusement cette manière de voir n'a pas prévalu chez nous. Vous trouvez un grand nombre d'ouvrages sur la conchyliologie en général, et sur les coquilles exotiques, tandis qu'il n'en existe pas un sur les coquilles de notre pays, comme si les espèces que nous pouvons nous procurer plus facilement ne présentaient pas autant d'intérêt que les coquilles exotiques.

En Angleterre on ne partage pas cette manière de voir ; aussi, dès 1813, les ouvrages de Pennant, de Donovan, de Maton et Racket, et celui du docteur Pulteney sur les coquilles du Dorsetshire, faisaient connaître aux Anglais les coquilles de leur pays.

N'est-il pas honteux pour la France d'être, sous ce rapport, d'un demi-siècle en arrière sur l'Angleterre ? Pour combler cette lacune, ne faudrait-il pas chercher dans chaque département, et même dans chaque arrondissement, s'il était possible, quelqu'un qui voulût bien faire des recherches consciencieuses, et communiquer le résultat de ses travaux à un savant de Paris, dans le cas où des occupations, ou même le défaut d'études suffisantes de la matière, l'empêcheraient lui-même de faire la description des coquilles de son pays? Ce travail terminé, M. Recluz, qui a depuis long-temps le projet de décrire les coquilles de France, ne serait plus retenu par la crainte de ne pas faire un ouvrage assez complet.

Pour réaliser cette pensée et donner l'exemple, je me propose de décrire les coquilles du département d'Ille-et-Vilaine. Je serais injuste si je m'attribuais le mérite de cette pensée ; je dois dire, dans l'intérêt de la vérité, que j'y ai été engagé d'abord, il y a quatre ans, par M. Recluz, et l'année dernière, d'une manière toute particulière, par M. Deshayes. Encouragé par ces Messieurs, j'ai commencé mon travail ; j'ai terminé la description des coquilles des mollusques acéphalés, je m'occupe maintenant des cephalés. Quand j'aurai fini ce travail, j'ai l'intention de faire un appel aux collecteurs du département, et de les prier de vouloir bien me communiquer les espèces que j'aurais pu omettre.

Pour les mettre à même de m'éclairer de leurs lumières, je pourrais faire imprimer, dans un des journaux de Rennes, la nomenclature des espèces décrites.

Je dois ici remercier M. le docteur Duval des services qu'il m'a déjà rendus, en m'envoyant nn certain nombre d'espèces fluviatiles des environs de Rennes. J'espère qu'avec le concours des amateurs du déparment, et les conseils que M. Deshayes a eu l'obligeance de m'offrir, je parviendrai à rendre quelques services à la science. Si mon travail n'a pas un grand mérite, on me saura gré, je l'espère du moins, de ma bonne volonté.

M. Malaguti donne communication d'un procédé de M. Bernard pour la fabrication des sucres, procédé qui pourrait avoir quelque analogie avec celui de M. Mellens. Sur la demande de plusieurs membres de la section, M. Bernard est appelé au bureau, et prié d'expliquer avec détail le plan remis à M. Malaguti, et présenté par ce dernier. M. Bernard veut bien donner l'explication désirée, et fait comprendre facilement qu'une grande économie résultera de l'application de son procédé. Le noir-animal ne doit plus être employé pour clarifier le sucre.

L'ordre du jour appelle la douzième question de la sixième section. Cette question est relative à la nutrition des plantes, et surtout à l'emploi qui pourrait être fait, à cet égard, de quelques produits chimiques nouveaux dont les propriétés se confondent avec celles de l'ammoniaque.

M. Malaguti indique les expériences qu'il a faites tout récemment sur la nutrition des plantes. Il sent le besoin de les continuer, avant d'émettre une opinion sur le point principal de la question. Il fait hommage à la section de son livre intitulé *Leçons de Chimie agricole professées en* 1847.

Comme aucun autre membre ne demande la parole, M. le Président lit la huitième question, qui se trouve à l'ordre du jour : « Présenter les catalogues des plantes qui croissent dans les prairies des diverses contrées, en tenant compte des proportions relatives de chaque espèce dans la composition des fourrages. »

M. de Caumont présente une analyse du travail de M. Durand sur les prairies du Calvados et sur les plantes propres à l'engraissement des bestiaux. Quelques observations qui lui sont adressées le conduisent à parler d'une méthode qui consiste à nourrir les bestiaux au piquet : il pense qu'elle est, dans certains cas, bien préférable à celle adoptée de laisser toute liberté aux animaux, qui alors font un choix de certaines plantes à leur convenance, et négligent les autres.

Il indique ensuite les plantes fourragères communes dans

les prairies les plus fertiles du Calvados. Elles s'y trouvent dans les proportions suivantes :

Ivraie vivace.	*Lolium perenne*.. . . .	20
Paturin des prés. . . .	*Poa pratensis*.. . . .	30
——— annuel.	— *annua*.	
——— trivial.	— *trivialis*.	
Cynosure à crête. . . .	*Cynosurus cristatus*.. .	5
Agrostis vulgaire. . . .	*Agrostis vulgaris*. . .	5
——— stolonifère. . .	——— *stolonifera*..	
Fléole des prés.	*Phleum pratense*. . . .	5
Vulpin des prés.	*Alopecurus pratensis*. .	5
Trèfle des prés.	*Trifolium pratense*. .	20
—— rampant.	——— *repens*. . .	
Quelques graminées et légumineuses rares, réunies aux plantes non fourragères, plantains, renoncules, chardons, etc., peuvent former le dixième des bonnes prairies.		10
		100

M. Le Gall obtient la parole, et dit : « Les prairies naturelles doivent leur existence indéfinie à l'association de nombreuses plantes fourragères et non fourragères soumises à la loi d'alternance, c'est-à-dire se succédant, se remplaçant. Le mouvement qui s'opère semble surtout déterminé par l'épuisement plus ou moins grand du sol, relativement à certaines espèces, et par la richesse nouvelle de ce même sol pour quelques autres. Ce mouvement est par conséquent très-variable. Tantôt une espèce qui est rare dans la prairie, qui a même presque disparu, devient brusquement dominante; tantôt elle ne se multiplie qu'avec une certaine lenteur. La place qu'elle laissera ensuite sera très-diversement occupée. Cette alternance, très-compliquée, rend difficile l'indication des proportions relatives de chaque espèce dans la composition des fourrages. D'une année à l'autre, la prairie étudiée peut offrir des changements considérables. Il faut dire, au reste, que le mouvement des plantes, assez vif dans les prairies négligées ou peu soignées, se fait moins sentir dans les prairies convenablement entretenues.

Après avoir examiné avec soin, pendant plusieurs années, les belles prairies des environs de Rennes, et avoir dressé la liste des plantes qui entrent dans leur composition, j'ai porté mon attention sur la constitution des prairies en diverses parties de la Bretagne. Aucune différence notable n'existe entre ces prairies et les prairies de Rennes. Il ne s'agit, au reste, que des prairies à sol schisteux ou granitique. Celles des bassins calcaires ont une végétation fort différente. J'ai aussi laissé de côté les prairies très-voisines de la mer.

Dans la liste des plantes prairiales bretonnes que je dépose sur le bureau, j'ai cru devoir omettre les plantes particulières aux prairies, ou portions de prairies qui sont marécageuses ou trop sèches. Les espèces sont dites *très-communes* (CC.), *communes* (C.), *rares* (R.), selon qu'elles se montrent dans toutes les prairies ou dans la plupart, ou seulement dans quelques-unes. Elles sont dites *dominantes*, lorsqu'elles présentent de temps à autre une masse considérable d'individus, lorsqu'elles entrent dans la composition de la prairie pour une moitié, pour un tiers, pour un quart au moins. »

1er TABLEAU. — *Plantes fourragères.*

1. Agrostis vulgaire, *Agrostis vulgaris*. With. CC., quelquefois dominante dans les prairies un peu sèches.
2. Agrostis rouge, *Agróstis rubra*. L. R.
3. Agrostis des chiens, *Agrostis canina*. L. CC., souvent dominante dans les prairies humides.
4. Fléole des prés, *Phleum pratense*. L. C.
5. Vulpin des prés, *Alopecurus pratensis*. L. C.
6. Flouve odorante, *Anthoxanthum odoratum*. L. CC., souvent dominante.
7. Avoine laineuse, *Avena lanata*. Kœl. CC., souvent dominante.
8. Avoine élevée, *Avena elatior*. L. R.
9. Avoine jaunâtre, *Avena flavescens*. L. C.

10. Avoine fragile, *Avena fragilis*. L. R.
11. Brome mollet, *Bromus mollis*. L. CC., quelquefois dominant.
12. Brome des prés, *Bromus pratensis*. Ehr. C.
13. Fétuque brome, *Festuea bromoides*. DC. CC.
14. Fétuque dure, *Festuca duriuscula*. L. CC., quelquefois dominante dans les prairies un peu sèches.
15. Fétuque des prés, *Festuca pratensis*. Huds. C., souvent dominante dans les prairies humides.
16. Fétuque élevée, *Festuca elatior*. L. R.
17. Dactyle pelotonné, *Dactylis glomerata*. L. CC.
18. Paturin trivial, *Poa trivialis*. L. CC., souvent dominant dans les prairies humides.
19 Paturin des prés, *Poa pratensis*. L. CC., quelquefois dominant dans les prairies un peu sèches.
20. Brize moyenne, *Briza media*. L. C.
21. Cynosure à crète, *Cynosurus cristatus*. L. CC., quelquefois dominant.
22. Ivraie vivace, *Lolium perenne*. L. CC., quelquefois dominant.
23. Orge séglin, *Hordeum secalinum*. Schreb. R.
24. Trèfle des prés, *Trifolium pratense*. L. CC., quelquefois dominant.
25. Trèfle jaunâtre, *Trifolium ochroleucum*. L. R.
26. Trèfle maritime, *Trifolium maritimum*. Huds. R.
27. Trèfle rampant, *Trifolium repens*. L. C.
28. Trèfle filiforme. *Trifolium filiforme*. L. CC., souvent dominant.
29. Trèfle parisien, *Trifolium parisiense*. DC. *T. patens*. Schreb. R.
30. Lotier corniculé, *Lotus corniculatus*. L. C.
31. Luzerne tachée, *Medicago maculata*. Wild. R.
32. Vesce cultivée, *Vicia sativa*. L. R.
33. Gesse des prés, *Lathyrus pratensis*. L. R.
34. Polygala commun, *Polygala vulgaris*. L. R.

Nota. Plusieurs botanistes regardent l'Agrostis rouge comme une variété aristée de l'Agrostis vulgaire, et réu-

nissent la Fétuque des prés et la Fétuque élevée. — Cinq plantes, qui passent souvent pour prairiales, l'Agrostis blanche ou Stolonifère, le Vulpin genouillé, la Canche gazonnante, la Fétuque ou Glycérie flottante, la Fétuque ou Molinie bleuâtre, ne sont en Bretagne que des plantes plus ou moins marécageuses.—La Canche caryophyllée, le Paturin annuel, le Trèfle strié, le Trèfle couché, la Luzerne houblon, l'Ers vélu et la Vesce à épi se mêlent quelquefois aux plantes de nos prairies, mais pour un espace de temps assez court; la nature leur a assigné d'autres stations.

2e TABLEAU. — *Plantes non fourragères.*

1. Carex ovale, *Carex ovalis*. Good. R.
2. Luzule champêtre, *Luzula campestris*. DC. C.
3. Scille penchée, *Scilla nutans*. Smith. R.
4. Orchis verdâtre, *Orchis viridis*. All. R.
5. Orchis moucheron, *Orchis conopsea*. L. R.
6. Orchis maculé, *Orchis maculata*. L. CC.
7. Orchis à fleurs lâches, *Orchix laxiflora*. L. R.
8. Orchis bouffon, *Orchis morio*. L. CC.
9. Orchis punaise, *Orchis coriophora*. L. R.
10. Orchis brûlé, *Orchis ustulata*. L. R.
11. Rumex à feuilles obtuses, *Rumex obtusifolius*. L. R.
12. Rumex crépu, *Rumex crispus*. L. R.
13. Rumex oseille, *Rumex Acetosa*. L. C.
14. Rumex petite oseille, *Rumex Acetosella*. L. C.
15. Plantain lancéolé, *Plantago lanceolata*. L. CC.
16. Primevère officinale, *Primula officinalis*. Jacq. C.
17. Bugle rampante, *Ajuga reptans*. L. R.
18. Bétoine officinale, *Betonica officinalis*. L. R.
19. Brunelle commune, *Brunella vulgaris*. Mœnch. C.
20. Pédiculaire des bois, *Pedicularis sylvatica*. L. R.
21. Rhinanthe glabre, *Rhinanthus glabra*. Lam. CC.
22. Euphraise officinale, *Euphrasia officinalis*. L. R.
23. Véronique petit-chêne, *Veronica chamœdrys*. L. R.

24. Myosotis gazonnant, *Myosotis cespitosa*. Schultz. C.
25. Campanule raiponce, *Campanula rapunculus*. L. R.
26. Lobélie brûlante, *Lobelia urens*. L. R.
27. Crépide verdâtre, *Crepis virens*. Vill. R.
28. Pissenlit dent-de-lion, *Taraxacum dens leonis*. Desf. C.
29. Epervière piloselle, *Hieracium pilosella*. L. C.
30. Epervière auricule, *Hieracium auricula*. DC. R.
31. Porcelle à longue racine, *Hypochœris radicata*. L. CC.
32. Scorzonère humble, *Scorzonera humilis*. L. C.
33. Cirse d'Angleterre, *Cirsium anglicum*. Lob. R.
34. Centaurée jacée, *Centaurea jacea*. L. R.
35. Centaurée noire, *Centaurea nigra*. L. CC.
36. Seneçon jacobée, *Senecio jacobœa*. L. C.
37. Paquerette vivace, *Bellis perennis*. L. CC.
38. Chrysanthème marguerite, *Chrysanthemum leucanthemum*. L. CC.
39. Achillée millefeuille, *Achillea millefolium*. L. R.
40. Scabieuse succise, *Scabiosa succisa*. L. C.
41. Scabieuse des champs, *Scabiosa arvensis*. L. R.
42. Gaillet vrai, *Galium verum*. L. CC.
43. OEnanthe peucédane, *Ænanthe peucedanifolia*. Poll. C.
44. Berle verticillée, *Sium verticillatum*. L. C.
45. Berce branc-ursine, *Heracleum sphondylium*. L. CC.
46. Conopode sans involucre, *Conopodium denudatum*. Koch. CC.
47. Carotte commune, *Daucus carota*. L. R.
48. Tormentille droite, *Tormentilla erecta*. L. R.
49. Lin purgatif, *Linum catharticum*. L. C.
50. Lychnide fleur-de-coucou, *Lychnis flos-cuculi*. L. C.
51. Céraiste trivial, *Cerastium triviale*. Linck. R.
52. Céraiste aggloméré, *Cerastium glomeratum*. Thuil. C.
53. Stellaire graminée, *Stellaria graminea*. L. R.
54. Cardamine des prés, *Cardamine pratensis*. L. CC.

55. Anémone sylvie, *Anemone nemorosa*. L. R.
56. Renoncule flammette, *Ranunculus flammula*. L. R.
57. Renoncule âcre, *Ranunculus acris*. L. CC.
58. Renoncule rampante, *Ranunculus repens*. L. R.
59. Renoncule bulbeuse, *Ranunculus bulbosus*. L. CC.
60. Ficaire renoncule, *Ficaria ranunculoides*. Mœnch. C.

Nota. Dix à douze autres plantes non fourragères, échappées des champs, bois ou marais voisins, se montrent parfois dans nos prairies, mais s'y développent mal et ne s'y fixent pas.

M. Bourassin parle de quelques plantes qu'il a remarquées dans les prairies du Finistère, surtout dans celles qui sont voisines de la mer. Une conversation s'engage à cet égard entre lui, M. Pontallié et M. Le Gall. Ce dernier appelle l'attention sur un fait qu'il a souvent observé dans les pâturages : lorsque toutes les autres plantes s'y trouvent broutées, le cynosure à crête se montre encore ; il a été respecté ou plutôt dédaigné par les animaux ; il a pu parvenir à la maturité. M. Pontallié dit qu'il a aussi observé ce fait ; mais il croit que les animaux mangent très-bien le cynosure lorsqu'il est mêlé à d'autres plantes fourragères, lorsqu'il fait partie d'un fourrage sec.

M. de Lustrac pense qu'il faudrait, en étudiant les plantes prairiales, s'attacher surtout à bien distinguer celles qui sont propres à l'engraissement des bestiaux, et celles qui favorisent la sécrétion du lait, la production du beurre. M. Le Gall, sans entendre s'expliquer sur ce point, dit que la bonne qualité du beurre, en Bretagne, est attribuée par quelques personnes à la Flouve odorante, qui est très-commune, et parfois abondante dans les prairies bretonnes. M. l'abbé Noget croit que l'on obtient de bon beurre quand on emploie un procédé convenable pour le fabriquer. Il désire que les divers modes de fabrication soient mieux étudiés, et blâme le procédé bas-breton, qui consiste à faire aigrir le lait.

A neuf heures, la séance est levée.

Séance du 9 Septembre 1849.

Présidence de M. l'abbé NOGET. — M. l'abbé DE LA LANDE, Secrétaire.

Après la lecture et l'adoption du procès-verbal, M. le secrétaire général désigne M. l'abbé De la Lande pour remplacer, comme secrétaire de la section, M. Bourassin, qui se trouve dans la nécessité de s'absenter.

L'ordre du jour appelle la sixième question, ainsi conçue : « La position de la Bretagne à l'ouest de la France » donne-t-elle à la flore de cette province un caractère par- » ticulier? En d'autres termes, la Bretagne produit-elle un » nombre notable de plantes exclusivement occidentales? »

La parole est à M. Le Gall : « La péninsule bretonne, dit-il, longue d'environ 28 myriamètres, se trouve, avec les îles assez nombreuses qui en dépendent, entre le 47e et le 49e parallèle. Elle a de vastes baies, de très-belles rades, une mer intérieure, des marais salans, un lac et de très-nombreux étangs. Elle est coupée par trois canaux, arrosée par plusieurs rivières, et le plus beau fleuve de France y vient terminer son cours. Le sol est généralement très-ondulé : il offre, avec quelques plaines basses souvent marécageuses, et quelques plateaux plus ou moins étendus, un nombre infini de vallons et de coteaux. Parmi les collines prononcées, on distingue les Monts-Noirs et les Monts-d'Arrès, dont les points culminants sont à 321—384 mètres au-dessus du niveau de la mer. Quelques belles forêts se voient en Bretagne; les prés y forment un dixième de la superficie, et les landes un peu plus que le quart; des dunes ou falaises occupent une assez grande partie du littoral.

Cet aperçu géographique est propre à faire penser que la Bretagne possède une végétation très-variée. Sa flore,

pourtant, est inférieure aux flores de plusieurs provinces, non seulement du midi de la France, mais encore de l'est et du nord. La cause de cette infériorité semble due, tant à la constitution presque toute schisteuse ou granitique du sol, qu'à l'abondance des pluies, qui rend quelquefois la terre trop humide, et qui abaisse souvent la température de l'été.

Treize familles de la flore française, petites familles, à la vérité, n'ont aucun représentant en Bretagne. Les deux tiers à peu près des genres de cette flore se retrouvent dans la flore bretonne; mais les espèces s'y montrent en bien plus faible proportion. Le rapport moyen des genres aux espèces y est comme 1 à 3.

Quelques auteurs divisent la France en quatre régions botaniques, répondant aux quatre points cardinaux. Si cette division avait de la valeur, la Bretagne, à raison de sa position, offrirait, répandues sur son territoire, beaucoup de plantes qui lui seraient propres, ou qui du moins ne croîtraient pas hors des provinces de l'ouest. Tel n'est pas l'état des choses. Sur les 1,270 espèces vasculaires ou cotylédonées que comprend ou paraît comprendre la flore bretonne, 967 sont triviales, c'est-à-dire communes à toute ou à presque toute la France; 255 se retrouvent dans quelques provinces de l'est, du nord et surtout du midi; 48 seulement pourraient être regardées comme occidentales. De ces dernières quatre sont largement répandues sur le sol breton, *Hypericum linearifolium* Wahl., *Erica ciliaris* L., *Pinguicula lusitanica* L., *Agrostis setacea* Curt., mais les autres vivent, soit dans les îles, soit sur le rivage, ou près du rivage de la mer, soit dans des localités très-bornées et ordinairement rapprochées de la côte; quelques-unes même ne s'y font voir qu'en fort petit nombre. Quant aux végétaux cellulaires ou acotylédonés, ceux de la péninsule bretonne sont à peu près ceux d'une grande partie de la France.

Depuis long-temps, on compare la Bretagne à une estampe commune renfermée dans un cadre bien doré. La

comparaison est assez bonne sous le rapport de la végétation : en effet, le nombre des plantes non triviales diminue considérablement à l'intérieur. Les landes, malheureusement trop vastes, se composent principalement de l'Ajonc d'Europe, de l'Ajonc nain, des Bruyères cendrée et ciliée, de la Callune commune et de quelques Gramens. Dans les parties humides, le Genêt d'Angleterre remplace souvent les Ajoncs; la Bruyère quaternée, les deux autres Bruyères; la Fétuque bleue et la Canche des fanges, les Agrostis commune et sétacée. Ces plantes, plus ou moins marécageuses, ont ordinairement pour compagnes la Gentiane pneumonanthe et la Scabieuse succise. Les terres, dont la culture est momentanément délaissée, sont promptement couvertes par le Ptéris aigle impérial et par le Genêt à balais, qui prend quelquefois un développement extraordinaire. On trouve en abondance, dans les terres cultivées, la Fumeterre grimpante; dans les prés et au bord des champs, le Conopode sans involucre; sur les coteaux et les talus, la Digitale pourprée; sur les pelouses fraîches, la Camomille romaine; dans les lieux arides et sur les rochers, le Sedum d'Angleterre.

Des faits ci-dessus énoncés, il résulte que la position très-occidentale de la Bretagne n'exerce pas une grande influence sur sa flore, qui, au reste, est assez intéressante. Pour mettre les botanistes étrangers à lieu de l'apprécier, nous ajouterons aux plantes indiquées dans les séances des 4, 5 et 7 septembre, les quarante-huit espèces suivantes : *Ranunculus Lenormandi* Schultz, *Isopyrum thalictroides* L., *Meconopsis cambrica* Vig., *Sisymbrium austriacum* Jacq., *Crambe maritima* L., *Lepidium Smithii* Hook., *Cistus hirsutus* Lam., *Viola palustris* L., *Stellaria viscida* Bieb., *Cerastium brachypetalum* Desp., *Lavatera arborea* L., *Adenocarpus parvifolius* DC., *Melilotus parviflora* Desf., *Lotus hispidus* Desf., *Astragalus Bayonensis* Lois., *Rosa stylosa* Desv,, *Myriophyllum alterniflorum* DC., *Bulliarda Vaillantii* DC., *Cicuta virosa* L., *Peucedamum palustre* Mœnch, *Doronicum plantagineum* L., *Aster Amellus* L.,

Vaccenium oxycoccos L., *Erythræa maritima* Pers., *Erithræa diffusa* Wood, *Anchusa sempervirens* L., *Scrophularia peregrina* L., *Orobanche hederæ* Vauch., *Lathræa clandestina* L., *Euphrasia latifolia* L., *Scutellaria hastifolia* L., *Rumex rupestris* N., *Quercus Toza* Bosc, *Potamogeton acutifolium* Link, *Zostera pumila* N., *Fritillaria meleagris* L., *Phalangium bicolor* DC., *Arum italicum* Mil., *Acorus calamus* L., *Scirpus Michelianus* L., *Eriophorum gracile* Roth., *Carex teretiuscula* Good., *Carex ligerina* Boreau, *Carex strigosa* Good., *Airopsis agrostidea* DC., *Trachynotia stricta* DC., *Grammitis leptophylla* Sw., *Hymenophyllum tumbridgense* Smith. — Plusieurs autres plantes n'auraient pas été mal placées dans ce bouquet breton.

M. l'abbé Delalande présente les observations suivantes :

Dans la liste des plantes particulières au littoral sud de la Bretagne figure un ajonc rapporté comme variété à l'*Ulex provincialis*, Lois. Cet ajonc, découvert et décrit par M. Le Gall, a été élevé au rang d'espèce, sous le nom d'*Ulex Gallii*, par M. Planchon, l'un des auteurs de la *Flore des Serres et des Jardins de l'Europe*. Il existe en Angleterre, comté de Dorsetshire, ainsi que le constate un échantillon conservé dans l'herbier de sir W. Hooker, sous le nom d'*Ulex nanus, var?* Il paraît avoir été remarqué par M. Ch. Desmoulins sur le littoral du département de la Gironde. — La Linaire indiquée dans la même liste, et trouvée depuis fort long-temps à Belle-Isle, *Linaria radicans*, LG., vient d'être aussi trouvée à Oléron. Nous viendrait-elle d'Espagne comme le soupçonne M. Le Gall? — Le Panicaut, désigné comme étant l'*Eryngium pusillum*, L., est, suivant M. Gay, une espèce nouvelle, caractérisée surtout par la manière dont la plante se propage. Si l'opinion de M. Gay est admise, le Panicaut en question sera l'*Eryngium viviparum*. — Le Scirpe transparent, *Scirpus translucens*, LG., rentre dans le *Scirpus parvulus*, Ræm. et Sch., trouvé au fond du golfe de Gascogne.

M. Le Gall dit qu'il se propose de déposer, à la prochaine séance, une note relative aux plantes peu connues dont il a fait mention.

M. le Président fait connaître qu'une question de la cinquième section a été renvoyée à la sixième, comme lui appartenant à plus juste titre; que cette question se trouve à l'ordre du jour, et qu'elle est ainsi conçue : « L'attraction » est-elle un attribut de la matière, ou est-elle une force » appliquée à la matière? Indiquer les conséquences de la » solution qui sera donnée. »

M. Feuillet, inscrit pour parler sur cette question, dit qu'il convient, avant tout, d'examiner si la matière a des attributs. Pour lui, ce point n'est pas douteux. Il soutient que non seulement la matière a des attributs, mais qu'elle a encore des propriétés dont ces attributs dépendent. Parmi les principales propriétés de la matière, il reconnaît l'animation, la mobilité, la divisibilité, la pesanteur. Les attributs qui en découlent sont la lumière, la chaleur, la couleur, la figure et la forme. Faut-il aussi, dit M. Feuillet, regarder l'attraction comme un autre attribut de la matière? Ne faut-il la regarder que comme une force qui s'y applique?

L'attraction existe; c'est un fait certain. Les anciens philosophes l'avaient reconnue; elle était, selon eux, une espèce de qualité inhérente à certains corps, et qui résultait de la forme spécifique et particulière de chacun d'eux. Bacon, dit Voltaire, avait soupçonné l'attraction. Suivant cet homme célèbre, il fallait, ou que les corps graves fussent poussés vers le centre de la terre, ou qu'ils fussent attirés les uns vers les autres. En ce dernier cas, il est évident que plus les corps, en tombant, s'approchent de la terre, plus ils sont attirés. Long-temps avant Newton, Roberval et Pascal, d'après Maupertuis, avaient cru que la pesanteur était une vertu attractive inhérente aux corps. Hoock, suivant d'Alembert, avait eu la même idée et avait prédit qu'on expliquerait un jour très-heureusement, par ce principe, les mouvements des planètes. Mais, jusque là, l'attraction n'était pas parfaitement connue. On igno-

rait les grands effets qu'elle produit. C'est à l'illustre Newton qu'appartient l'honneur de l'avoir bien fait connaître. Avant ce grand astronome, l'attraction, connue seulement par les effets qu'elle produisait sur la terre, n'avait qu'une importance secondaire et n'occupait guère les hommes; mais, quand Newton eut prouvé que c'était à l'attraction que l'on devait l'ordre admirable qui règne dans les cieux, la gravitation des planètes vers le soleil, les rapports qui existent entre elles, leur marche fixe dans leurs orbites, alors elle sortit de son obscurité, acquit le plus grand éclat, et la science astronomique fut investie d'une découverte qui lui permit de calculer très-exactement la marche des astres et les lois que Dieu a fixées à l'ensemble des choses.

Voulant faire connaître, d'après ces faits, si l'attraction est un attribut de la matière, ou si elle est une force appliquée à la matière, M. Feuillet divise l'attraction en deux parties, qui dérivent cependant toutes deux du même principe. Il appelle l'une attraction générale et l'autre attraction particulière. Quand on voit, dit-il, les grands corps planétaires graviter les uns vers les autres, et rester dans les orbites que la pesanteur de leur masse a fixés; quand on voit les projectiles lancés dans l'espace parcourir une ligne courbe et se rapprocher d'un centre, les corps durs tombant d'une certaine hauteur descendre avec plus de précipitation, lorsqu'ils approchent de la terre; quand on voit la lune peser sur la terre, qui l'attire, et cependant rester dans son orbite, retenue par l'attraction solaire, peut-on dire que tout cela n'est qu'une force qui leur est appliquée, que l'attraction n'est point en eux, qu'elle ne leur est pas inhérente? Ces corps perdent-ils jamais les propriétés qui les font agir? Cessent-ils un instant de graviter, de se mouvoir? Comment donc supposer que cette force qui les attire n'est qu'une force apparente, et qu'elle n'a qu'un rapport d'application avec eux?

Maintenant, si de l'attraction générale des corps on passe à l'attraction particulière des particules de la matière et des compositions simples qui existent sur le globe, on verra

que chacune de ces particules et compositions s'attirent les unes les autres par l'effet des centres qui sont en elles, centres qui leur donnent la vertu attractive qu'on leur a depuis long-temps reconnue. La chimie en a fait connaître un grand nombre; mais il suffit de signaler l'attraction des gouttes d'eau, des molécules d'air ou de feu, qui s'unissent, au simple contact, avec une grande vivacité; l'aimant, qui attire le fer; deux glaces polies, qui adhèrent l'une à l'autre avec une grande force; la plante, qui attire à elle les sucs nourriciers qui lui sont nécessaires, et dont les racines vont admirablement se placer au lieu où ces sucs peuvent lui arriver. Mais c'est surtout dans les animaux que l'attraction se fait le mieux reconnaître : c'est elle qui établit les rapports qu'ils ont entre eux, qui les maintient en famille par l'influence électrique des sexes, qui établit les classes, les genres, les espèces toujours à peu près les mêmes. Cette attraction, purement matérielle, existe dans l'espèce humaine comme dans les autres animaux; mais elle est double dans les êtres de cette espèce, parce qu'elle dérive de deux genres de forces qui sont en eux.

Tout prouve donc que l'attraction, soit dans ses effets généraux, soit dans ses effets particuliers, est un attribut de la matière, attribut primordial et essentiel. On la trouve partout, même dans les rapports que les hommes ont entre eux; car, lorsqu'il y a un centre quelque part, tel que celui, par exemple, de la littérature, des sciences et des arts, on amènerait une décentralisation, en créant de nouveaux centres, qui, bien certainement, auraient une vertu attractive.

M. Feuillet croit cependant que l'attraction n'est pas une force par elle-même, mais qu'elle est l'accessoire, l'attribut de la force agissante de la nature, force générale que Dieu a donnée à la matière. Il croit aussi qu'elle n'est que l'exercice, la mise en action de cette force qui embrasse le globe terrestre, qui se divise et établit des centres de force dans toutes les productions qui s'y trouvent. Ces centres, par conséquent, ont chacun un attribut attractif.

Passant à la troisième partie de la question, M. Feuillet dit que les conséquences de la solution donnée sont celles-ci : L'auteur de toutes choses, en qui toutes forces résident, a concédé à la matière les propriétés qu'on lui connaît; parmi ces propriétés se trouve l'attraction, qu'on ne lui connaissait pas ou que l'on connaissait mal; la puissance divine, en donnant des forces à la matière, n'a porté aucune atteinte à celles qui sont en elle ; Dieu a établi des lois pour consolider les créations qu'il a faites, laissant ces lois suivre la marche qu'il leur a tracée. Il faut cependant distinguer les forces de la matière et les forces divines. Celles-ci sont intelligentes, infinies, sublimes, tandis que les autres agissent toujours de la même manière, sont bornées et n'ont qu'une durée relative.

L'espèce humaine qui, comme toutes les autres espèces animales et toutes les productions de la terre, prend part aux forces attribuées à la matière, a, de plus que les autres espèces, une force particulière supérieure aux forces matérielles. Cette force spirituelle a son attraction, comme les autres forces, attraction qui se manifeste chez l'homme par son penchant pour les choses grandes, nobles, pures, et plus spécialement encore par son amour pour le créateur, par sa tendance à se rapprocher de Dieu.

En résumé, M. Feuillet admet dans l'homme deux espèces d'attraction, l'une corporelle, l'autre spirituelle. La cause suprême, Dieu, en créant les êtres matériels, leur a donné toutes les propriétés dont ils jouissent ; il a donné de plus à l'homme une âme intelligente, force attractive, mais bien distincte de la force matérielle. C'est l'apanage exclusif de l'espèce humaine.

M. l'abbé Noget, président, inscrit au second rang pour traiter la question d'attraction, lit le mémoire suivant :

MESSIEURS,

Vous venez d'entendre l'un des honorables membres de cette section, M. Feuillet, discuter devant vous cette question ardue et nous faire preuve de la variété de ses connaissances. Comme lui, je pense qu'il

importe, avant de tenter de la résoudre, de se faire une idée juste et précise de la constitution intime des corps. Ne faut-il pas, en effet, se demander qu'est-ce que la matière, avant de chercher quels sont ses attributs? S'il ne s'agissait que de l'une de ces propriétés des corps qui affectent nos sens d'une manière évidente et irrécusable, nous n'aurions pas besoin, je l'avoue, de sonder plus avant, de pénétrer jusque dans leurs parties les plus intimes, pour constater l'existence de cette propriété : l'expérience suffirait pour nous l'attester d'une manière certaine. C'est ainsi qu'il m'est inutile de chercher comment sont disposées les particules des corps pour savoir qu'ils sont pesants. Et même, si je veux connaître leur constitution intime et la nature de l'être matériel, il est logique, il est nécessaire que je m'éclaire auparavant de toutes les lumières que l'expérience peut me fournir : car je ne puis attribuer *à priori* à la matière telle ou telle propriété comme lui étant essentielle et formant sa nature ; ce serait m'exposer à de graves erreurs. Mais ici on me demande si l'attraction est un attribut de la matière ou bien une force appliquée à la matière? Si j'avais simplement à constater l'existence de l'attraction, je n'aurais besoin que de faire appel à l'expérience. Mais la question proposée est bien différente : Il ne s'agit pas d'établir le fait de l'attraction, fait incontestable, mais bien d'en rechercher la cause. Or, si les faits sont accessibles à nos sens, les causes leur échappent, et l'intelligence ne peut se passer du raisonnement dans l'investigation de ces dernières. Afin donc de parvenir à connaître si la cause des phénomènes d'attraction remarqués dans les corps réside dans ces corps eux-mêmes ou bien au dehors d'eux, il est avantageux de bien nous rendre compte de la manière dont ils sont constitués : notre jugement en deviendra plus facile. Nous imiterons donc l'exemple que nous a donné l'honorable membre que vous venez d'entendre, et nous diviserons, comme lui, notre travail en deux parties. La première sera comme un préliminaire dans lequel nous tâcherons de nous rendre compte de la constitution intime des corps, et, dans la seconde, nous étudierons la question même du programme.

Mais, auparavant, qu'il me soit permis d'adresser ici mes félicitations au savant auteur de ce programme. Oui, il a bien compris l'état actuel de la science. Oui, il a bien aperçu toute l'importance de cette question. Si je l'envisage sous le point de vue de la connaissance de la nature, j'y vois un problème intéressant et sur lequel les savants de notre époque se sont plus d'une fois exercés. Au point de vue philosophique, j'y vois une question d'une haute gravité, quand il s'agit de déterminer la nature de l'âme humaine et d'établir la distinction qui existe entre elle et la matière. Aussi l'auteur du programme, auquel cette importance n'a pas échappé, nous demande-t-il d'indiquer les conséquences de la solution qui sera donnée. Ces conséquences, nous les montrerons dans le cours de notre travail.

Je sens aussi, Messieurs, le besoin de réclamer votre indulgence. Je me vois forcé, par la nature même de la question que j'entreprends de traiter, d'entrer dans des considérations et des raisonnements quelquefois très-abstraits. Pour remplir ma tâche, il m'est d'autant plus nécessaire de réclamer votre bienveillance, que mon sujet ne se prête à rien de ce qui pourrait présenter quelqu'attrait pour l'imagination ou pour le sentiment. Ce qui me rassure, Messieurs, c'est qu'amateurs éclairés de la science, vous savez préférer la recherche consciencieuse de la vérité aux ornements dont elle aime, en d'autres sujets, à être revêtue.

PREMIÈRE PARTIE.

Constitution intime des Corps.

Tous les physiciens modernes paraissent être d'accord sur les points suivants, savoir : 1° que les corps se composent de particules d'une petitesse extrême et indivisibles juxtà-posées (1) les unes aux autres; 2° que ces particules sont placées et maintenues à distance les unes des autres et qu'elles ne se touchent par aucun endroit; que les intervalles qui les séparent sont comme infinis par rapport aux dimensions de ces molécules, de telle sorte qu'il y a infiniment plus de vide que de plein dans les corps; 3° que les éléments dont sont composés les corps exercent une action mutuelle les uns sur les autres, malgré leur éloignement, et qu'ils sont maintenus dans leurs distances respectives par deux forces reconnues sous le nom d'attraction et de répulsion moléculaires (2); 4° à l'aide de ces deux forces s'expliquent les différents états des corps, leur solidité lorsque l'attraction l'emporte sur la répulsion, leur liqui-

(1) Cette expression, consacrée par l'usage, peut offrir deux sens à l'esprit. Deux corps peuvent être juxtà-posés, c'est-à-dire placés côte à côte de deux manières, en se touchant ou sans se toucher. C'est dans le dernier de ces deux sens que nous employons cette expression.

(2) Si la cause attractive ne réside pas dans les corps, ils sont alors poussés les uns vers les autres par une force extérieure, et il y a *impulsion* et non *attraction*. Ce mot d'*attraction* deviendrait donc impropre en ce cas. L'est-il ou ne l'est-il pas? Quoi qu'il en soit, nous continuerons à l'employer, parce que l'usage l'a consacré, mais sans vouloir le faire servir à rien préjuger sur la question, qui sera discutée plus tard.

dité quand ces deux forces se font équilibre, et leur état de fluidité aériforme, lorsque la répulsion surpasse l'attraction. Plusieurs corps tels que l'eau peuvent se trouver successivement et d'une manière toute naturelle à ces trois différents états : à l'état de glace elle est solide, elle se liquéfie à la chaleur, et une température plus élevée la change en vapeur. « En réfléchissant à ces changements d'état, dit Pouillet » (*Éléments de physique expérimentale*, t. 1, p. 8, 3e édit.), on habitue » l'esprit à pénétrer dans l'intérieur des corps et à bien faire comprendre » qu'ils ne sont que des assemblages ou des agglomérations d'atômes; » que ces atômes sont séparés les uns des autres et maintenus à des » distances plus ou moins grandes, et qu'enfin il est possible que, sans » se toucher, ils agissent de concert et se communiquent des pressions » et des mouvements. » Pinault est plus explicite encore : « D'après » l'ensemble des phénomènes, dit cet auteur, on est conduit à admettre, » et on admet généralement aujourd'hui en physique, que la matière » n'est pas divisible à l'infini, mais que, arrivé à un certain terme, on » n'aurait plus que des particules indivisibles que l'on appelle des » atômes; de sorte que, pour nous, un corps est un composé d'atômes » juxtà-posés les uns aux autres. (*Traité de physique*, t. 1, p. 62, » 3e édit.) La petitesse des molécules excède infiniment tout ce que » nous pouvons connaître par nos sens, et même nos sens aidés des » secours de l'art. (P. 64.) Les molécules d'un corps ne se touchent pas, » et les distances qui les séparent sont comme infinies par rapport à » leurs dimensions. (P. 67.) Il y a infiniment plus de vide que de plein » dans les corps. Dans un pied d'une substance quelconque, par exem- » ple dans un pied cube de fer, les molécules juxtà-posées les unes aux » autres, sans laisser de vide entre elles, s'il était possible, *ne feraient* » *peut-être pas une fraction de pouce cube!* (P. 70.) Les atômes, et par » conséquent les molécules, exercent une attraction mutuelle plus ou » moins grande, qui diminue rapidement à mesure que les distances » qui les séparent augmentent. (P. 64.) Les molécules des corps exercent » les unes sur les autres une certaine répulsion qui diminue si rapide- » ment, à mesure que la distance de ces molécules augmente, qu'elle » devient insensible dès que cette distance devient sensible. (P. 73.) »

Mais que sont les atômes dont se composent les corps? Les physiciens reconnaissent leur petitesse extrême et leur indivisibilité; tous sont d'accord sur ces deux points, mais ces atômes ont-ils encore de l'étendue? Deux opinions se présentent ici : les uns font ces atômes étendus, les autres prétendent qu'ils sont absolument simples et sans étendue aucune. Ce dernier sentiment nous paraît le plus probable.

En effet, l'opinion qui fait les atômes étendus nous paraît dépourvue de motifs et combattue par des raisons convaincantes.

Sur quoi s'appuient les physiciens qui nient la simplicité de l'élément

matériel? (1) Nous apportent-ils quelque raison tirée de l'expérience ou du calcul? Point du tout; mais ils posent comme une définition ou comme un axiôme l'étendue de tout ce qui est matière. (Voyez Pouillet, Pinault, Péclet, Déguin, etc.) Mais, une définition est-elle un argument irréfragable? On a dit que les définitions étaient libres et, conséquemment, n'avaient pas besoin d'être prouvées. La logique de Port-Royal à ce sujet fait observer avec justesse que les définitions des choses sont des propositions qui ont besoin de démonstration, comme toute autre espèce de proposition, lorsqu'elles ne sont point évidentes par elles-mêmes. J'appelle matière, dites-vous, tout ce qui est étendu : (2) libre à vous, sans doute, d'attacher aux expressions dont vous vous servez la signification qui vous plaît; mais libre à moi aussi, par le même motif, de définir la matière autrement que vous. Qui de nous deux aura raison? N'est-il pas clair que, pour le décider, les mots ne suffisent pas et qu'il faut aller au fond des choses? Votre définition ne peut changer la nature de l'élément matériel, et il ne sera jamais au pouvoir d'aucune parole humaine, au pouvoir d'un mot prononcé à la place d'un autre, de lui donner de l'étendue, si Dieu la lui a refusée. Lui seul est capable de proférer ces paroles toutes puissantes qui donnent aux êtres les propriétés qu'elles expriment (3).

Peut-on considérer votre définition comme une proposition évidente, comme un axiôme que sa clarté dispense du besoin de preuve? Je ne le pense pas non plus. Et, en effet, cette proposition-ci : la matière est essentiellement étendue, est contestable et contestée. Descartes l'admet, Leibnitz la rejette, et l'opinion de Leibnitz a été soutenue, soit avant, soit après lui, par des métaphysiciens et des physiciens célèbres.

Mais, nous dira-t-on peut-être, la matière est étendue ou elle n'est rien. Ainsi raisonne Descartes. Après avoir montré que les qualités secondes ne sont pas essentielles à la matière, il lui semble reconnaître que sa qualité première et essentielle consiste dans l'étendue. Changez

---

(1) J'entends par élément matériel la dernière particule de matière dont les corps sont composés.

(2) « Nous avons appelé corps toute portion de matière. Or, *selon la définition que » nous avons donnée, on appelle matière toute substance étendue.* Donc tout corps est » étendu. » Ainsi raisonne Pinault, p. 56.

(3) Voici une preuve assez piquante qui nous montre bien que les définitions ne doivent pas être acceptées sans contrôle. Il y a peu d'années, on se le rappellera sans doute, dans une discussion agitée au sein de la Chambre des députés, M. Arago démontra, le dictionnaire de l'Académie à la main, qu'en admettant les définitions de cet ouvrage authentique, un boulet lancé par une pièce de canon ne tomberait jamais à terre, et qu'il n'arriverait jamais non plus d'éclipses de lune.

la forme, la couleur, l'état de dureté ou de mollesse d'un morceau de cire, c'est toujours de la cire; ôtez-lui l'étendue, ce n'est plus de la cire, ce n'est plus rien.

Nous ferons observer, avant de répondre, qu'il n'est pas question ici de l'étendue des corps. Un corps étant une agglomération de parties, il est évident qu'il ne peut pas être simple, c'est-à-dire sans parties. Mais les éléments dont un corps se compose sont-ils sans parties et sans étendue? C'est une question bien différente, et telle est celle qui nous occupe. Nous disons donc que les corps étendus se composent de parties inétendues.

Pourquoi non? Ce qui est sans étendue n'est rien, nous répond-on. Nous disons, au contraire, nous autres : Un être sans étendue peut avoir des propriétés; il peut donc être quelque chose. Ainsi, l'âme humaine (1) est un être sans étendue, un être absolument simple, et cependant l'âme humaine est le sujet de propriétés nombreuses; c'est un être véritable. La simplicité ne s'oppose donc ni à l'existence d'un être, ni à l'existence de propriétés dans cet être. C'est donc raisonner d'une manière peu juste que de dire : Si l'élément matériel est sans étendue, il ne peut être le siége d'aucunes propriétés; il n'est rien.

Quelles seront donc les propriétés de l'élément matériel, si cet élément n'est pas étendu? Ce seront celles que l'expérience nous oblige de reconnaître en lui, car, loin de prétendre nous restreindre dans une argumentation purement métaphysique, nous pensons que l'expérience doit être interrogée, quand il s'agit de déterminer les propriétés de la matière.

Appuyés sur cette base, nous croyons pouvoir affirmer que l'élément matériel possède toutes les propriétés des corps, hormis l'étendue et les propriétés qui seraient la conséquence de celles-ci, telles, par exemple, que la figure et la divisibilité. Ainsi, nous reconnaissons dans l'élément matériel la pesanteur et la faculté d'affecter nos sens.

Mais faisons observer qu'afin de ne rien préjuger, nous faisons ici abstraction de la nature de la pesanteur, et que, si l'élément matériel n'est pas le sujet dans lequel réside comme attribut la force attractive, cause de la pesanteur, il est du moins le sujet auquel cette force est appliquée. De même, lorsque nous disons que les éléments matériels

---

(1) Je raisonne ici en spiritualiste. Je suppose que la simplicité de l'âme humaine est un dogme reconnu. La preuve, au reste, en serait facile à donner; mais elle m'éloignerait de mon sujet. D'ailleurs, je réponds ici à l'argument de Descartes, et Descartes admettait comme nous la simplicité de l'âme humaine.

ont la faculté d'affecter nos sens, nous ne voulons pas dire qu'un seul fût capable de produire sur nos nerfs un ébranlement assez puissant pour devenir perceptible. On sait, au contraire, que des corpuscules assez considérables pour être organisés échappent à nos sens, même armés du secours des meilleurs instruments. A plus forte raison, un élément seul sera-t-il impuissant pour produire sur nos organes une impression assez profonde pour que notre âme la perçoive. Mais réunissez en faisceau ces éléments isolés ; la somme de leurs actions partielles finira par causer un ébranlement assez fort pour que nous en ayons sensation.

Ceci posé, j'en viens à établir les propriétés des éléments matériels.

Si les parties dont les corps se composent étaient dénuées de toute pesanteur, comment les corps eux-mêmes seraient-ils pesants? Si ces parties n'avaient absolument rien de ce qui rend les corps tangibles, visibles, etc., comment les corps eux-mêmes pourraient-ils être doués de ces propriétés? Mais donnez à l'élément matériel une pesanteur; quelque faible qu'elle soit, cette pesanteur, multipliée autant de fois qu'il existe d'éléments matériels dans un corps donné, formera, on le conçoit aisément, un poids total, qui sera le poids du corps. Donnez à l'élément matériel la faculté d'opposer une résistance, quelque faible qu'elle soit, cette résistance, multipliée pareillement par le nombre des éléments renfermés dans un corps, deviendra enfin assez puissante pour être sentie, et ce corps sera perceptible à notre toucher. S'il est perceptible au toucher, il devient aussi visible, savoureux, odorant, capable de produire la sensation du son; car toutes nos sensations ne sont, en dernière analyse, que des variétés de la sensation du toucher.

Aussi, l'élément matériel, privé d'étendue, n'est point pour cela dépourvu de toute propriété. La simplicité que nous lui supposons ne l'anéantit pas.

Mais au moins ne détruisons-nous pas l'étendue des corps? Car on nous opposera sans doute un raisonnement semblable à celui que nous venons de faire. Comment, nous dira-t-on, des éléments sans étendue peuvent-ils, par leur réunion, produire l'étendue? Zéro d'étendue ajouté à zéro d'étendue donnera toujours zéro pour somme.

La réponse nous semble facile. Puisque, suivant la physique moderne, les corps doivent être considérés comme des systèmes d'atômes placés à distance les uns des autres, et sans aucune espèce de contact entre eux, il est clair que l'étendue des corps n'est pas le résultat de la contiguité de parties étendues dont ils seraient composés. Or, l'objection qui nous est faite suppose, au contraire, que l'étendue des corps résulte de l'addition de l'étendue de leurs parties. L'étendue des corps n'est point cela ; elle vient de ce que les parties dont ils se composent sont

placées à distance les unes des autres. Cette juxtà-position suffit pour expliquer leur étendue, même en admettant la simplicité de leurs éléments. Le point mathématique, par exemple, est absolument simple, et néanmoins deux points mathématiques, situés à une distance donnée, détermineront l'étendue d'une ligne. Un troisième, placé hors de cette ligne, déterminera l'étendue d'une surface. Placez-en un quatrième dans un plan différent, vous déterminerez dans l'espace l'étendue d'un solide. Multipliez ces points, vous diversifiez la figure. Mais toujours est-il que l'étendue des corps se mesure par des points situés en dehors les uns des autres, ou par la distance qui sépare leurs limites. Maintenant donnez à ces points mathématiques un être et des propriétés; faites-en des substances; accordez-leur la pesanteur, la tangibilité, etc.; vous aurez les éléments matériels; et si vous liez entre eux ces éléments par des forces qui en fassent des systèmes solides, liquides ou gazeux, vous aurez les corps dans leurs différents états.

Notre explication est semblable à celle des physiciens dont nous avons plus haut invoqué le témoignage. Comme eux, nous admettons la discontinuité des corps, et nous rendons raison de leur étendue par la juxtà-position de leurs parties. Dans notre opinion, tout s'explique absolument de la même manière que dans la leur : on nous adresserait donc à tort le reproche d'être conduits à nier l'étendue et la constitution des corps telle qu'elle est démontrée par l'expérience.

On nous adresserait pareillement à tort le reproche de confondre les éléments matériels avec les points mathématiques. Cette interprétation de notre opinion ne pourrait se concilier avec l'exposé qui précède. Les éléments matériels, j'en conviens, sont, dans notre manière de les comprendre, inétendus comme les points mathématiques; mais ceux-ci ne jouissent d'aucune des propriétés des êtres. Ce ne sont point des substances, mais de pures limites. Ce ne sont pas même des espaces : ils sont la négation de toute dimension. Les éléments matériels sont, au contraire, des êtres véritables, des substances non moins réelles que les corps dont ils sont les parties; ils jouissent de toutes les propriétés de ces mêmes corps, hormis l'étendue : ils diffèrent donc essentiellement des points mathématiques, qui sont dépourvus de toutes ces propriétés, comme ils sont dépourvus d'être et de substance.

Nous n'identifions pas davantage l'esprit et la matière. Nous reconnaissons, il est vrai, dans l'élément matériel, une simplicité semblable à celle de l'esprit; mais si ces deux substances peuvent être comparées sous le rapport de l'étendue, elles diffèrent essentiellement par leurs propriétés. L'esprit est le moteur; la matière reçoit le mouvement. L'esprit est actif et libre; la matière est privée de ces attributs; elle ne jouit d'aucune activité propre, en ce sens, du moins, qu'un agrégat matériel demeure en repos s'il n'est mu par une force étrangère : mis en mouvement, il y persévère, jusqu'à ce qu'une force pareillement étran-

gère vienne le lui enlever (1). Quand même on ferait de l'attraction un attribut de la matière, toujours est-il que cette force, soumise aux lois mécaniques, ne pourrait être comparée à l'activité libre de l'âme humaine. Enfin, celle-ci est douée d'intelligence, de volonté, de sensibilité; la matière, au contraire, en est complètement dépourvue; en revanche, elle jouit de toutes les propriétés des corps, hormis l'étendue; l'âme à son tour en est privée. Ce sont donc deux êtres parfaitement distincts, dans notre opinion comme dans l'opinion opposée.

Je ne veux pas non plus passer sous silence une objection, bien faible en elle-même, mais que le nom de son auteur nous oblige de prendre en considération. Les éléments matériels, dit Kant, sont dans l'espace, et, conséquemment, ils occupent une partie de l'espace; or, tout ce qui occupe une partie de l'espace est étendu : donc les éléments dont sont composés les corps sont étendus. La force de cette objection n'est qu'apparente : il suffit de faire disparaître l'équivoque sur laquelle elle s'appuie. Les éléments matériels, dit-on, sont dans l'espace. Sans doute, ils y sont, puisque les corps dont ils font partie y sont eux-mêmes; mais comment y sont-ils? Ils y sont comme les points mathématiques; ils y sont en ce sens que l'espace les environne de toutes parts. Mais nous n'admettons pas qu'ils occupent aucune étendue de l'espace, et, en effet, nul motif, nous l'avons montré jusqu'ici, ne nous oblige à reconnaître l'étendue des éléments matériels.

Il y a plus : nous avons des raisons graves de penser qu'il en est autrement; c'est ce que nous devons maintenant entreprendre de montrer.

Si, dans le sujet qui nous occupe, le raisonnement doit être préféré à l'autorité des noms propres, ceux-ci pourtant ne doivent pas être dédaignés. Loin que la doctrine de la simplicité des éléments matériels soit une doctrine nouvelle et singulière, elle peut révendiquer en sa faveur les autorités les plus respectables aux yeux de la religion et de la science. Nous n'irons point chercher nos autorités chez les philosophes de la Grèce. Nous prions même que l'on veuille bien remarquer qu'il existe une différence essentielle entre la philosophie atomistique de Leucippe et de Démocrite, qui frayèrent la route au système d'Epicure, et l'opinion que nous avons émise. Ces philosophes considéraient

---

(1) Ceux même qui prétendent trouver dans l'attraction une preuve de l'activité de la matière ne nieront point cela. Ils ne nieront pas qu'un corps, un bloc de pierre, par exemple, ne se déplace pas de lui-même, et qu'il ne possède en lui aucune autre cause de déplacement que la pesanteur, pourvu toutefois que la cause de la pesanteur soit bien un attribut de la matière. Mais combien de mouvements différents de celui-ci peuvent être imprimés à ce bloc de pierre, et comment lui sont-ils imprimés, sinon par quelque moteur animé?

les atômes comme des corpuscules insécables, indivisibles, étendus néanmoins, et composés de parties. Ces atômes ont beaucoup de rapport avec ceux qu'admettent quelques physiciens modernes, et auxquels nous proposons de substituer des atômes absolument simples. Par ce moyen, l'opinion que nous émettons s'éloignera davantage du matérialisme atomistique; elle nous préservera de certains reproches de contradiction qui pourraient être adressés au système corpusculaire, et, tout en admettant les faits reconnus par la science moderne, elle aura l'avantage de se rapprocher de l'enseignement traditionnel des écoles catholiques. C'est, en effet, au temps de Descartes qu'il faut rapporter l'introduction de ce principe, que la matière est essentiellement étendue. Avant cette epoque, le contraire était enseigné. Commençons par citer saint Augustin. Ce Père ne pensait pas que l'étendue fût essentielle à la matière, car il s'exprime ainsi : « Nonne tu, Domine, docuisti » me quod priùs quàm istam informem materiam formares atque distin» gueres, non erat aliquid, non color, non figura, non corpus, non spi» ritus, non tamen omninò nihil? » *(Confess.*, lib. 12, c. 3.) Permettez-moi, Messieurs, d'insister sur ce texte remarquable. Saint Augustin enseigne qu'avant de former les êtres matériels, Dieu avait créé la matière dont ils sont composés, et qu'alors cette matière n'avait que l'être en partage; elle n'était rien de ce qui se voit, de ce qui se touche, *non erat aliquid;* elle n'avait aucune forme corporelle, aucune figure; elle n'était point corps, *non figura, non corpus*, et, conséquemment, elle n'avait point d'étendue, car tout être étendu affecte nécessairement quelque figure. En cet état, elle se distinguait néanmoins de l'esprit, *non spiritus*, et ce je ne sais quoi, qui n'est ni couleur, ni figure, ni esprit, ni corps, est pourtant quelque chose, *non tamen omninò nihil* (1).

Saint Thomas pense à son tour que la matière n'est point essentiel-

---

(1) Saint Augustin revient sur ce qu'il dit ici dans son ouvrage *De Genesi ad litteram*, et il y confirme ce que nous venons d'alléguer. Il affirme de nouveau cette *informité* de la matière première. Il nous fait, en même temps, mieux comprendre en quel sens la création de cette matière informe a précédé la distinction des êtres. Ce n'est point d'une priorité chronologique, pour me servir du langage technique de l'école, mais d'une priorité logique. « Non quia, dit ce saint docteur (lib. 1, c. xv), non quia informis ma» teria formatis rebus tempore prior est, cùm sit utrumque simul concreatum et undè » factum est, et quod factum est..... Sed quia illud undè fit aliquid, etsi non tempore, » tamen quâdam origine prius est, quam illud quod indè fit. » Or, qu'importe le genre de priorité? Du moment où l'on reconnaît une priorité logique, c'est-à-dire de raison ou de conception, il suit que l'on peut concevoir la matière, en faisant abstraction de toute figure et, par conséquent, de toute étendue; mais si la matière peut être conçue sans étendue ni figure, l'étendue et la figure n'entrent donc pas essentiellement dans l'idée de matière.

lement étendue (1). A la suite de ce grand docteur, toute l'École en seigna pareillement, avant Descartes, que l'étendue n'est point essentielle à la matière. Nous pourrions, en effet, citer avec Perrerius, dans son commentaire sur la Genèse, plusieurs anciens théologiens, et y en joindre de plus modernes; mais il nous suffira d'invoquer le témoignage de Bossuet, pour prouver l'unanimité de cet enseignement. On lit dans sa correspondance avec Leibnitz : « Toutes les fois que M. de » Leibnitz entreprendra de prouver que l'essence des corps n'est pas » dans l'étendue actuelle, non plus que celle de l'âme dans la pensée » actuelle, je me déclare hautement pour lui. J'ai même travaillé sur » ce sujet, et je prétends pouvoir démontrer, par M. Descartes, qu'il » n'a point sur cela un autre sentiment que celui de l'École ... » Bossuet indique ici clairement l'opinion professée dans l'École avant Descartes, et son témoignage montre qu'elle ne regardait pas l'étendue comme la propriété essentielle de la matière. Il croit même pouvoir justifier Descartes du reproche d'innovation ; mais un examen plus approfondi des écrits de ce grand philosophe eût convaincu Bossuet de ce qui est aujourd'hui incontestable pour tout le monde, que Descartes enseigna, au contraire, que la matière est essentiellement étendue.

Leibnitz assigne une époque toute récente à cette dernière opinion *(voyez Syst. théol., édit. Emery, p.* 231*)*, et Descartes lui-même ne re-

---

(1) Saint Thomas adopte l'opinion de saint Augustin. *(Summ.*, 1, *partis, quæst. LXVI, art.* 1.*)* Mais, pour bien comprendre ce qu'enseigne ce docteur célèbre, il ne faut pas perdre de vue que la forme et la figure ne sont pas deux termes synonymes dans le langage adopté par la Scholastique. Je ne veux, pour en convaincre, citer qu'un seul exemple. Saint Thomas déclare que l'âme est la forme du corps humain. « Cùm princi- » pium intellectivum sit quo primo intelligit homo, sive vocetur intellectus, sive anima » intellectiva, necesse est ipsum uniri corpori humano ut forma. » *(Ibid., quæst. LXXVI, art.* 1, *conclusio.)* Or, il n'est jamais entré dans l'intention de saint Thomas de dire que l'âme, qu'il déclare être une substance incorporelle, ait une figure corporelle, et qu'elle soit même la figure du corps. Il est donc évident que le mot *forme* n'a pas la même signification que celui de *figure*, dans le langage de saint Thomas et de l'école. Nous faisons cette remarque, parce que, dans le langage usuel, il nous arrive souvent d'employer le mot *forme* comme synonyme de *figure*. Si donc nous lisions saint Thomas avec cette persuasion que ces deux mots ont la même signification, nous croirions apercevoir, dans le passage de ce théologien que nous avons cité, les paroles d'un adversaire, plutôt que l'appui d'une autorité favorable. Il dit, en effet *(ibid., quæst. LXVI, art.* 1, *ad tertium)* : « Magis repugnat materiæ esse in actu sine formâ, quàm acci- » denti sine subjecto. » Oui, nous en convenons, il y aurait contradiction à dire que la matière est en acte, sans avoir de forme, car ce serait dire qu'elle est en acte, sans être en acte; mais il n'y a pas de contradiction à dire que la matière peut exister sans figure et sans étendue : du moins aurait-on tort de le conclure de cette phrase et d'autres semblables ; ce ne serait pas comprendre le langage du docteur scholastique.

connaît-il pas ce point, lorsqu'il nous présente son système comme un moyen nouveau de démontrer la distinction de l'esprit et de la matière?

Il nous semble donc hors de tout doute que, depuis saint Augustin jusqu'à Descartes, tous les théologiens ont enseigné que la matière n'est pas essentiellement étendue, et on sait que, pendant tout ce temps, la philosophie s'abrita dans les écoles théologiques.

Descartes paraît. Une grande révolution s'opère. A dater de cette époque, il se trouve des philosophes et des théologiens, des savants de toutes les classes qui adoptent l'opinion de ce grand homme. Ses idées sur l'essence de l'esprit et de la matière se propagent, et cette proposition : la matière est essentiellement étendue, devient un axiôme pour plusieurs.

L'opinion contraire compte néanmoins encore de nombreux et d'illustres représentants. Leibnitz oppose son monadisme au système de Descartes, et beaucoup d'autres après lui continuent la lutte, sans partager toujours ses idées sur les propriétés des monades. Il en est qui attestent que plus de la moitié des savants de l'Europe se rangèrent du côté du philosophe allemand. Monseigneur de Pressy, dans son Instruction pastorale sur l'Eucharistie, affirme qu'une nuée de théologiens et de philosophes de son temps pensent encore que l'étendue n'est point essentielle à la matière *(Instruction pastorale sur l'Eucharistie, p.* 375*)*, et il se range lui-même de leur côté. Pascal, quoi qu'on en ait dit, n'adopta point le nouveau principe cartésien. Nicole l'atteste. « Vous pouvez y ajouter, dit cet auteur, que feu M. Pascal, qu'il cite » comme approbateur de ces principes philosophiques à l'égard de » l'étendue, en était si étrangement éloigné, que, quand il voulait don- » ner l'exemple d'une rêverie qui pouvait être approuvée par entête- » ment, il proposait d'ordinaire l'opinion de Descartes sur la matière et » sur l'espace; et il y a bien des gens de très-bon esprit qui sont encore » dans ce même sentiment... » *(Essais de morale, lettre* 83.*)*

La lutte continue, et elle demeure long-temps alimentée par des considérations de l'ordre métaphysique. Des arguments tirés des sciences physiques et mathématiques lui feront faire un grand pas, et ce sera à l'avantage de l'opinion que nous avons embrassée. Le célèbre Boscowich, dans son ouvrage intitulé : *Theoria philosophiæ naturalis reducta ad unicam legem virium in naturâ existentium*, ouvrage fort estimé des physiciens modernes, enseigne que les derniers éléments dont se composent les êtres matériels, sont sans étendue aucune, et semblables, sous ce rapport, aux points mathématiques. Puis il établit solidement ces trois propositions : 1° que l'hypothèse des molécules étendues donne lieu à des objections très-fortes, pour ne pas dire insolubles ; 2° que cette hypothèse ne peut être prouvée directement par aucun fait; 3° qu'il existe, au contraire, des arguments invincibles en faveur de la simplicité des éléments matériels.

A une époque plus récente, MM. Poisson et Cauchy sont parvenus, quoique par des voies différentes, à des résultats mathématiques qui montrent qu'aucun corps n'est composé de parties continues. Cette conséquence est en opposition directe avec l'opinion des physiciens qui, admettant les atômes, les supposent encore étendus. C'est pourquoi M. de Saint-Venant concluait, dans un mémoire publié il y a peu d'années, que les éléments matériels sont absolument simples, simples comme les points mathématiques. Il atteste en outre que M. Ampère inclinait vers ce sentiment, et que M. Cauchy l'avait formellement enseigné à Turin, dans son cours de physique, année 1831—32. Ce même savant ajoute encore qu'il ne lui avait été adressé aucune objection tirée des mathématiques ou de la physique, mais uniquement de la métaphysique. *(Société philomatique de Paris, séance du 20 janvier 1844. Mémoire sur la question de savoir s'il existe des masses continues, et sur la nature probable des dernières particules des corps, par M. de Saint-Venant, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, membre de la Société.)*

Pesons, puisqu'il en est ainsi, les arguments et les objections que la métaphysique peut nous fournir.

Trois hypothèses se présentent touchant la divisibilité des corps. Ou bien cette divisibilité reconnaît un terme, et alors on arrive à un dernier élément indivisible et conséquemment sans étendue. En effet, par divisibilité, nous n'entendons pas seulement celle qui se fait à l'aide d'instruments; bientôt les molécules échappent par leur petitesse à nos sens et à nos moyens de division, même à ceux que fournit la chimie. Les atômes, auxquels on parvient, à l'aide des réactifs, sont donc encore étendus, j'en conviens. Mais la pensée pénètre plus profondément dans ces atômes eux-mêmes, et, tant qu'ils sont étendus, l'esprit y reconnaît des parties. Par suite, il conçoit une division portée plus loin encore, et qui ne s'arrêtera que si l'on parvient enfin à un élément matériel dépourvu d'étendue et de parties, simple enfin comme le point mathématique. Alors, mais alors seulement, la division effectuée par la pensée s'arrête. L'hypothèse qui admet ce terme ne diffère donc pas de l'opinion que nous soutenons touchant la simplicité des éléments matériels.

Une autre hypothèse suppose que la pensée même n'atteindra jamais le dernier terme de la division. Les corps, dit-on, sont indivisibles à l'infini. Mais si les corps sont infiniment divisibles, ils contiennent donc une infinité de parties; car là où les parties viendraient à manquer, la division s'arrêterait nécessairement.

Il est difficile, dans cette hypothèse, de répondre aux objections que l'on oppose à ce nombre infini de parties. Pour éviter ces objections, d'autres ont imaginé une troisième hypothèse, et ils ont dit que la matière était indivisible indéfiniment.

De ces trois hypothèses, les deux dernières paraissent très-dificiles à soutenir, et leur réfutation sert de preuve à la première.

Tâchons d'abord de montrer que l'hypothèse de la divisibilité infinie n'est pas soutenable.

Si un corps contenait une infinité (1) de parties, de deux choses l'une : ou ces parties seraient simples, ou bien elles seraient encore étendues. Dans le premier cas, on est obligé d'admettre ce que nous soutenons nous-mêmes, savoir : la simplicité des derniers éléments matériels. Mais au lieu d'admettre, comme nous, un nombre fini de parties dans un corps, on en admet, sans cause, une infinité, et on se crée ainsi des difficultés inutiles. Si, au contraire, on suppose que ces parties, infinies en nombre, ont encore de l'étendue, voici comme nous pouvons raisonner : C'est une vérité incontestable, qu'une quantité, quelque petite qu'elle soit, répétée un nombre suffisant de fois, peut égaler et même surpasser toute quantité donnée. Ici, une certaine étendue, très-petite, il est vrai, se trouve répétée une infinité de fois : elle doit donc finalement constituer une immense étendue ; je devrais dire une étendue infinie, puisque l'étendue primitive, quoique très-petite, a été répétée une infinité de fois. Or, cette conséquence, à laquelle nous parvenons, n'est pas soutenable ; autrement, il faudrait dire qu'un petit grain de sable est infiniment étendu, puisqu'il contiendrait une infinité de parties étendues.

Mais, dira-t-on, dans l'hypothèse de la division prenant un terme, ou bien ce dernier élément, auquel vous parvenez par la pensée, est encore matière, ou il ne l'est pas. S'il n'est plus matière, que devient-il, et comment s'opère la métamorphose ? S'il est encore matière, il est donc étendu, et conséquemment encore divisible. A cette objection, empruntée aux Éléates, nous répondons que les derniers éléments des corps sont encore matière, quoique dépourvus d'étendue ; car nous admettons, nous, qu'il peut exister de la matière sans étendue. L'objection qu'on nous adresse affirme le contraire ; mais nous en demandons et nous en attendons la preuve.

Ajoutons qu'à notre avis, l'infinité proprement dite, l'infinité véritable ne convient qu'à Dieu, et nullement aux créatures. Comment admettre l'infini dans le fini, une infinité de parties étendues dans un atôme de poussière ? Ne serait-ce pas faire le contenu plus grand que le contenant ?

---

(1) L'infinité que nous combattons ici est une infinité absolue : nous ne voulons point parler de l'infini des géomètres, qui n'est pas, à proprement dire, un infini absolu.

Ce serait confondre des idées clairement distinctes, transporter à l'infini ce qui ne convient qu'au fini. On peut concevoir la moitié, le tiers, le quart, etc., d'une quantité finie; mais on ne peut pas en dire autant de l'infini. L'infini ne peut pas se mesurer : il ne peut donc pas non plus se diviser en parties. Cependant nous divisons tous les jours les corps par la moitié, nous les subdivisons en d'autres parties plus petites : les parties dont ils se composent ne sont donc pas infinies en nombre, car, en partageant les corps, nous aurions divisé l'infini.

Dire que les corps contiennent un nombre infini de parties, n'est-ce pas associer deux idées qui s'excluent? Le nombre et l'infini se repoussent. Tout nombre a une première et une dernière unité; l'infini, au contraire, ne reconnait ni commencement ni fin : on ne peut donc pas dire qu'il existe un nombre infini de parties matérielles dans les corps.

Quand on y réfléchit un peu, on abandonne aisément cette hypothèse; mais souvent aussi on l'abandonne pour passer à celle qui admet dans les corps un nombre indéfini de parties. Cette seconde hypothèse est pourtant moins satisfaisante encore, car elle ne présente à l'esprit aucun sens bien déterminé.

Que veut-on dire, en effet, en soutenant que les corps sont divisibles indéfiniment? Veut-on dire que la divisibilité des corps est si grande que l'esprit s'y perd en quelque sorte, sans pouvoir fixer les limites où elle s'arrête? Mais qui ne voit que cette réponse n'est pas une solution? C'est tout simplement avouer l'impuissance de l'esprit humain à résoudre la question de la divisibilité matérielle.

Veut-on dire que le nombre de parties dont se composent les corps tient le milieu entre l'infini et le fini? Mais quel est donc ce vague milieu que l'esprit ne saurait concevoir? J'ai une idée claire de l'infini; j'en ai une également claire du fini; mais, en dehors de l'un et de l'autre, je ne saurais reconnaître un intermédiaire que l'on appellerait indéfini, et qui serait, comme je l'ai quelquefois entendu soutenir, infini par un bout et fini par l'autre; un nombre, par exemple, qui aurait une première unite sans en avoir une dernière. : un pareil indéfini est un non-sens pour l'esprit, du moins pour le mien.

Mais admettons pour un instant cette interprétation; admettons que le mot indéfini, au lieu d'exprimer une quantité indéterminée, une grandeur dont on fait abstraction, ou une chose dont on ne se rend pas compte, désigne un milieu entre l'infini et le fini, et que, dans le cas présent, on veuille dire que la divisibilité matérielle est indéfinie, en ce sens qu'elle commence et qu'elle ne finit pas. En ce cas, dirai-je, vous trouvez donc le premier élément d'un corps sans pouvoir assigner le dernier? Mais le premier élément d'un corps doit être simple, sans quoi il ne serait pas le premier. En effet, s'il est divisible encore, vous ne séparez pas du corps le premier des éléments dont il se compose;

vous en retranchez tout un système d'éléments. Si donc vous admettez que la division commence par le retranchement du premier élément, vous admettez par-là même la simplicité de cette première partie; vous nous accordez ce que nous demandons. Pourquoi refusez-vous alors de reconnaître l'existence de la dernière partie de matière, comme vous avez admis l'existence d'une première? Si vous persistez à dire que la première partie est composée, alors convenez que vous n'atteignez ni la première ni la dernière unité de la division, et abandonnez votre hypothèse de la divisibilité indéfinie, entendue dans le sens où nous la combattons.

D'ailleurs, on peut répéter contre la divisibilité indéfinie un argument que nous avons opposé plus haut à la divisibilité infinie. Sans être absolument infini, le nombre des parties dont un corps se compose sera si grand, dans l'hypothèse de la divisibilité indéfinie, que l'esprit ne pourra ni l'atteindre ni l'exprimer, et ces parties auront chacune une certaine quantité d'étendue. Or, je demande comment on peut soutenir une pareille assertion? Comment peut-on prétendre que, dans un grain de poussière à peine visible, il se trouve un nombre de parties étendues si grand, qu'il approche de l'infini, et qu'il est impossible à l'esprit de concevoir qu'il ait un terme? Mais une étendue quelconque, si petite qu'on la suppose, répétée un nombre si prodigieux de fois, donnerait à ce grain de poussière une grosseur qui devrait surpasser celle du globe que nous habitons. Que serait-ce de ce globe lui-même? Revenons-en plutôt à la simplicité de l'élément matériel. Cette opinion n'entraîne pas de semblables difficultés. Nous croyons même avoir résolu les principales d'une manière satisfaisante.

Terminons par quelques observations propres à confirmer cette même opinion.

De même que tout nombre donné suppose l'unité, de même aussi tout composé suppose le simple. Un corps est composé : il suppose donc des parties simples. S'il en était autrement, il faudrait admettre un progrès à l'infini, et le progrès à l'infini répugne à la nature de l'esprit humain.

Tout composé peut être conçu divisé en autant de parties qu'il en contient. Mais si les parties que l'esprit conçoit n'étaient pas simples, l'esprit n'aurait donc pas conçu le sujet divisé en toutes ses parties, puisqu'il resterait encore des composés.

Un corps est un système de parties matérielles liées entre elles par la cohésion. Otons par la pensée le lien qui les unit; que restera-t-il? Les parties seulement qui composent ce corps. Mais si ces parties n'étaient pas simples, si elles contenaient elles-mêmes des parties jointes les unes aux autres, nous n'aurions donc point retranché par la pensée toute la force de cohésion; ce qui est contraire à l'hypothèse.

Nous résumerons cette première partie de notre travail par ces trois

propositions, que nous croyons avoir prouvées : L'hypothèse de la simplicité de l'élément matériel répond avec facilité aux objections; elle a pour elle de graves et nombreuses autorités; elle se démontre par des preuves négatives et positives; elle est donc au moins fort probable, pour ne pas dire certaine.

DEUXIÈME PARTIE.

Discussion des principaux systèmes sur la nature de la force attractive.

La constitution intime des corps nous étant actuellement connue, nous allons chercher si l'attraction est une propriété de l'élément matériel.

Je me demande d'abord quelles sont les sources où nous devons aller puiser nos renseignements, et il me semble que nous devons regarder comme précieux en cette matière tous ceux que les sciences physiques et mathématiques peuvent nous fournir. Or, je trouve que, suivant quelques physiciens distingués des temps modernes, la force attractive n'est point un attribut de l'être matériel. Au témoignage de M. de Saint-Venant, dans le mémoire cité plus haut, Ampère *(Biblioth. univ. de Genève,* 1832, t. 49, p. 235), pense que l'inégalité des répulsions produites par l'éther sur les corps pondérables donne naissance à la force appelée attraction, nom qui ne lui conviendrait plus, puisqu'au lieu de s'attirer les unes les autres, les molécules des corps seraient au contraire poussées par une force extrinsèque, comme deux corps flottants, lorsqu'ils arrivent à une distance capillaire, sont poussés les uns vers les autres par suite des courbures de la surface du liquide. M. de Saint-Venant ajoute que cette opinion tire son origine d'une observation consignée dans les écrits de Newton, et que M. de Tessan a développée il y a peu d'années.

Cette manière d'expliquer la tendance qu'ont les molécules des corps à se porter les unes vers les autres nous semble être encore à l'état d'hypothèse. Est-elle, même comme hypothèse, du moins quant à présent, en état de rendre raison de toutes les données de l'expérience? C'est aux hommes spéciaux à nous prêter à ce sujet le secours de leurs lumières. Nous nous bornerons, quant à nous, à faire les observations suivantes :

1° Il nous semble que la solution apportée par les savants que nous venons de citer est conjecturale, et il est à craindre qu'elle ne demeure telle encore long-temps. En effet, que les molécules matérielles soient attirées ou poussées les unes vers les autres, l'effet produit, c'est-à-dire leur rapprochement, se fera de la même manière dans les deux cas. On pourra l'expliquer de deux manières; mais obtiendrait-on la certitude de l'une ou de l'autre hypothèse? Si du moins elle réussissait à expliquer d'une manière satisfaisante tous les faits observés, si mieux qu'aucune autre elle répondait en même temps aux difficultés métaphysiques, elle deviendrait une hypothèse très-probable, et semblable à beaucoup de lois admises en physique, et qui ne sont après tout que d'heureuses hypothèses.

2° L'explication proposée ci-dessus rend tout au plus raison de l'attraction moléculaire; mais nous fait-elle également connaître la cause de la gravitation universelle ou pesanteur, des affinités chimiques, de cette puissance attractive dont jouissent les végétaux, et au moyen de laquelle leurs racines vont chercher dans le sol les sucs que leurs diverses parties s'assimileront? Dans les animaux, le phénomène de l'assimilation n'est pas moins mystérieux. Peut-on, je le demande, rendre raison de toutes ces choses par les inégales répulsions de l'éther? Et que penser des fluides impondérables? Que penser de la cause elle-même qui donne à l'éther la force d'opérer des répulsions? Je n'ai pas appris que la science physique ait découvert rien de mieux pour expliquer la force attractive. Interrogeons maintenant les métaphysiciens.

Je ne parlerai pas de la manière dont le mouvement est expliqué dans le système des tourbillons de Descartes. Ce système est généralement abandonné aujourd'hui, et la discussion à son sujet serait superflue.

Il est peut-être plus utile de dire ici quelques mots du système de Leibnitz, attendu qu'il compte encore aujourd'hui un certain nombre d'adhérents.

Leibnitz admettait que tout mouvement dans la matière était communiqué par d'autres corps, qui eux-mêmes avaient été mis en mouvement de la même manière, excepté les premiers, dont Dieu était le moteur. Ainsi, lorsque Dieu avait créé le monde matériel, il avait donné à cette grande machine l'impulsion primitive, et ce mouvement imprimé une fois se divisait et se communiquait successivement, suivant les lois dynamiques, de telle sorte que la somme des mouvements partiels formait une quantité totale de mouvement qui ne variait jamais. Dans ce système, s'il était admis, nous devrions dire que l'attraction n'est pas un attribut de la matière : l'attraction n'existe pas; mais alors les corps se portent les uns vers les autres, poussés par d'autres corps mis eux-mêmes en mouvement par suite de l'ébranlement primitif.

Nous ne pensons pas que le système de Leibnitz doive être accepté. Ce philosophe célèbre ne tient pas assez compte de l'observation des

faits. Il pose dogmatiquement des principes métaphysiques, et il en déduit ses conséquences avec une logique inflexible. Au lieu de modifier ces principes, lorsqu'ils le conduisent à des conséquences difficiles à concilier, pour ne pas dire inconciliables avec l'expérience, ce sont les faits qu'il fera céder.

Nous serions entraînés trop loin, si nous entreprenions la discussion de tout le système de ce métaphysicien ingénieux. Nous nous contenterons de citer quelques-uns des résultats auxquels il arrive, et que l'expérience semble démentir. Ce sera réfuter ses principes par les conséquences auxquelles ils conduisent, et que nous ne croyons pas pouvoir être admises.

1° Une des conséquences, c'est qu'aucun mouvement corporel n'est le résultat direct de notre volonté. Si je veux remuer le bras, mon bras sera remué, je l'avoue; mais ce n'est pas moi qui le mettrai en mouvement; ce mouvement sera produit par l'impulsion que mon bras recevra immédiatement des corps environnants et médiatement de l'impulsion primitive de Dieu. Dans ce système de l'harmonie préétablie, mon âme n'a aucune influence directe sur mon corps ni mon corps sur mon âme. Ce sont deux êtres qui fonctionnent, il est vrai, avec un accord admirable et constant; mais mon âme ne produit pas les mouvements de mon corps ni mon corps les sensations qu'éprouve mon âme. Ce système n'est-il pas en opposition avec tout ce que nous croyons, avec tout ce que nous sentons?

2° Une autre conséquence de l'opinion de Leibnitz, c'est la même quantité de mouvement conservée dans la nature; mais les mouvements produits par les causes douées de volonté, comme mon âme, ne sont-ils pas des mouvements surajoutés aux mouvements déjà existants?

3° Leibnitz admet encore qu'il n'y a point de vide dans la nature; que tout est plein de ces monades qu'il donne pour les éléments de toute la matière corporelle, et la physique moderne nous enseigne, au contraire, qu'il y a infiniment plus de vide que de plein dans les corps.

4° Leibnitz reconnaît la simplicité des éléments dont se composent les corps, et qu'il appelle des monades. Il donne à ces monades de l'activité; il en fait autant d'âmes, moins parfaites sans doute que l'âme humaine, car il admet des âmes de différents degrés. Mais ces monades, quoiqu'actives, ne peuvent agir les unes sur les autres; leur activité se concentre au dedans d'elles-mêmes et s'exerce par des perceptions et des appétits. Ici encore, le métaphysicien allemand dépasse les bornes de l'observation. Que sommes-nous obligés d'admettre dans les élements matériels? Ce que l'expérience nous y fait découvrir, c'est-à-dire les propriétés que nous remarquons dans les corps, hormis l'étendue. Quant aux perceptions et aux appétits, c'est en invoquant son principe ordinaire de la raison suffisante, que Leibnitz les attribue à ses mona-

des; mais ce principe *à priori* peut être contesté, sinon en lui-même, du moins dans un certain nombre des applications qui en sont faites.

Nous venons de voir trois systèmes qui, refusant aux molécules des corps la faculté de s'attirer mutuellement, expliquent la tendance de ces molécules les unes vers les autres par des impulsions provenant, du moins immédiatement, de quelque substance matérielle. Dieu, dans les systèmes de ces écrivains, serait l'auteur éloigné de tout mouvement dans les corps. D'autres, au contraire, ont été portés à considérer Dieu comme l'auteur immédiat, non seulement du mouvement général, mais encore de tous les mouvements particuliers qui se font remarquer dans la nature. Deux manières se présentent de comprendre cette action de Dieu.

Il s'est rencontré des philosophes qui ont supposé que non seulement tous les mouvements, mais encore toutes les résistances que nous attribuons à la matière, étaient l'effet de l'action divine sur notre âme. Si je crois sentir de la dureté, de la mollesse ou toute autre qualité dans un corps, c'est Dieu lui-même qui produit dans mon âme, sans le secours d'aucun intermédiaire, la résistance que j'attribue à tort à un être matériel.

Nous ne croyons pas pouvoir nous ranger à cette opinion. Elle entraînerait l'anéantissement de la nature matérielle; il n'existerait que des esprits sur lesquels Dieu produirait par sa puissance immédiate toutes les sensations que les corps nous font éprouver. Qui plus est, en suivant un pareil raisonnement, pourrions-nous acquérir la certitude qu'il existerait d'autres esprits que le nôtre? Pourquoi Dieu ne serait-il pas aussi l'auteur des effets qui nous paraissent remonter à des causes spirituelles distinctes de celle dont nous avons conscience? J'avoue que l'on ne pourrait point réfuter l'opinion dont nous faisons la critique en invoquant le principe de contradiction. On ne pourrait pas montrer, il me le semble, du moins, que l'auteur de cette opinion se contredit; mais il est des vérités nombreuses qui trouvent leur preuve dans l'expérience et le bon sens plutôt que dans le raisonnement. Reid surtout nous a appris à nous défier des systèmes métaphysiques, lorsqu'ils heurtent de front l'expérience journalière.

On ne peut invoquer en faveur de ce sentiment l'opinion que nous avons embrassée de la simplicité des éléments matériels. Quoiqu'il semble difficile à certains esprits de mettre au nombre des substances ces molécules dépourvues de toute espèce d'étendue, nous persistons à dire qu'il est impossible de ne voir en elles que des points mathématiques. Nous avons répondu à cette difficulté dans la première partie de notre travail. Un être peut être substantiel et le sujet de certains attributs, quoique parfaitement simple, témoin l'âme humaine. Pourquoi des êtres simples d'une autre nature ne seraient-ils pas doués des propriétés de la matière?

Sans adopter l'opinion précédente, sans anéantir, comme elle le fait, l'élément matériel, d'autres penseront peut-être que l'attraction, sous ses diverses formes, ne peut convenir à la matière comme attribut, et que Dieu produit immédiatement sur les êtres matériels les effets que nous attribuons à cette cause. Cette opinion aurait l'avantage d'établir d'une manière plus formelle la complète inertie de la matière, et, par là, d'assurer, ce semble, la distinction entre elle et l'esprit.

La difficulté d'expliquer naturellement les diverses sortes d'attraction, celle surtout par laquelle les êtres organisés attirent dans leurs tissus les substances qui leur conviennent, n'est pas sans valeur pour fortifier cette opinion. Quoi qu'il en soit, cette preuve ne nous paraît pas entièrement démonstrative. Qui peut assigner des bornes à la puissance de Dieu? Celui qui, par un acte de sa volonté créatrice, a fait sortir le monde du néant, ne pouvait-il pas aussi, par un effet de cette même volonté, accorder certaines forces aux êtres matériels, et cacher son action derrière celle des causes secondes? D'ailleurs, nous allons bientôt le dire, l'esprit demeurerait toujours distinct de la matière, même pour celui qui admettrait cette dernière opinion.

Nous n'affirmons pas, nous prions de le remarquer, que la force attractive soit un attribut de l'être matériel; nous nous contentons de dire, d'une part, qu'il n'est pas démontré que Dieu produise *immédiatement* par lui-même les phénomènes d'équilibre et de mouvement dans les corps, et de l'autre, qu'il n'est pas démontré non plus que Dieu n'ait pas donné à la matière elle-même la force attractive pour l'un de ses attributs.

On nous objectera peut-être de graves autorités dans la science, et c'est ici, ce me semble, le lieu de rapporter et de discuter un sentiment qui paraît opposé au jugement que nous venons d'exprimer. Newton peut être mis en première ligne. Il dit expressément : *Gravitatem corporibus essentialem esse minimè affirmo. (Philosophiæ naturalis Principia Mathematica, lib. 3, Regulæ philosophandi.)* Un savant avec lequel nous avons eu l'honneur de correspondre, M. de Saint-Venant, cité plus haut, regarde la matière comme complètement inerte, et Dieu comme l'auteur des mouvements produits dans les corps. M. Augustin Cauchy, dans un mémoire lu à l'une des séances de l'Académie des sciences, *sur les secours que les sciences de calcul peuvent fournir aux sciences physiques et même aux sciences morales, et sur l'accord des théories mathématiques et physiques avec la véritable philosophie*, s'exprime ainsi :

« Abordons le problème qu'il s'agissait de résoudre, et cherchons à » deviner ce que c'est que la force, particulièrement la force physique, » la seule dont s'occupe la mécanique rationnelle.

» D'abord, il est évident que la force physique n'est ni un être maté- » riel, ni même un attribut essentiel de la matière.

» La force physique n'est point un être matériel. On ne saurait con-

» fondre une portion de matière, un point matériel, avec une force qu'on » lui applique.

» La force physique n'est même pas un attribut essentiel de la ma- » tière. Un des principes fondamentaux de la mécanique rationnelle, » c'est précisément que la matière est inerte, et incapable par elle-même » de changer son état de repos ou de mouvement; c'est que, pour chan- » ger cet état, pour imprimer à un point matériel une vitesse qu'il n'a- » vait pas, ou pour modifier, soit en grandeur, soit en direction, la vi- » tesse acquise, il faut appliquer une force au point dont il s'agit. Mais » on aurait pu laisser le point matériel dans son état primitif, et l'aban- » donner à son inertie; en d'autres termes, la force appliquée à ce point » aurait pu ne pas l'être : elle ne saurait donc être considérée comme » un attribut essentiel de ce même point. Un corps placé près de la sur- » face de la terre est attiré vers cette surface par la force de la pesan- » teur; mais cette pesanteur est si peu esssentielle au corps qu'elle s'af- » faiblira et s'éteindra de plus en plus, si le corps, s'éloignant de la sur- » face de notre globe, est transporté d'abord à la distance qui nous » sépare de la lune, puis à des distances de plus en plus grandes.

» La force physique serait-elle un être spirituel, ou du moins un at- » tribut essentiel d'un tel être (1)? ..... Adopter cette idée, ce serait » vouloir, sans aucune nécessité, sans y être autorisé, ni par l'observa- » tion, ni par la science, ni par une saine philosophie, multiplier les » êtres à l'infini. D'ailleurs, est-il possible de considérer comme un être » véritable ce qui, suivant nos désirs, suivant nos caprices, nait ou s'é- » vanouit, reparaît ou rentre dans le néant?.....

» Il importe d'ajouter qu'outre ces dernières, certaines forces physi- » ques nous sont départies pour notre conservation, pour nos besoins, » sans que nous puissions disposer d'elles. Ainsi, par exemple, les forces » physiques appliquées à la digestion, à l'assimilation, à la nutrition, » sont évidemment des forces qui, étant indépendantes de nous, aussi » bien que la pesanteur et les actions moléculaires, ne sont pas mises » en œuvre par notre volonté. D'ailleurs, ces forces peuvent nous être » enlevées, tout comme celles dont notre volonté dispose; par consé- » quent, elles ne sont pas un attribut essentiel de nos organes ou de » notre intelligence; elles ne viennent pas de nous. (*P.* 5, 6, 7 et 8.)

M. Cauchy conclut ainsi : « On ne saurait considérer la force phy-

---

(1) L'auteur que nous citons fait remarquer, dans le passage remplacé ici par des points, pour plus de brièveté, qu'il existe deux sortes de forces physiques, les unes en dehors de nous, et dont nous ne disposons pas à notre gré; les autres au dedans de nous-même, et obéissant aux ordres de notre volonté.

» sique, ni comme un être matériel ou spirituel, ni comme un *attribut* » *essentiel* de la matière ou d'aucune intelligence créée. Le seul être » dont elle émane nécessairement est l'être nécessaire. Elle est une ex- » pression de sa volonté. Lorsque des corps de même nature, ou de » natures diverses, sont placés en présence les uns des autres, lorsque » ces corps se meuvent ou restent en repos, certains rapports s'établis- » sent entre eux, certains phénomènes se reproduisent constamment » suivant des lois invariables, et l'équilibre se constitue ou le mouve- » ment s'exécute, comme si ces lois créaient des causes permanentes de » repos ou de mouvement. Les forces physiques sont précisément ces » causes fictives auxquelles nous attribuons l'équilibre ou le mouve- » ment des corps, sans avoir jamais à craindre de voir nos prévisions » contredites par l'expérience ; ces causes secondaires qui existent » bien, si l'on veut, mais à la manière des lois, et pas autrement ; ces » causes, qui tirent toute leur puissance, toute leur vertu des lois même » dont elles sont l'expression la plus simple, ou plutôt de la volonté du » législateur. » *(P. 5, 6, 7 et 8.)*

Nous répondrons que l'opinion des savants que nous venons de citer, et les raisonnements si lucides de M. Cauchy en particulier, ne diffèrent pas autant qu'il le semble au premier coup-d'œil de l'assertion que nous avons émise. En effet, M. Cauchy a pour but d'établir que la force attractive n'est pas un attribut *essentiel* de l'être matériel, vérité incontestable dans le sens où il la soutient. La matière, être contingent, ne peut avoir des propriétés indépendantes de la volonté du Créateur, et essentielles dans ce sens. Or, tel est bien celui que combat M. Cauchy. « Si l'être, dit-il (*p.* 7), auquel obéit une force physique, ou celui » dont elle nous semble émaner, est, non pas l'être souverain et indépen- » dant, le seul être qui existe par lui-même, mais, au contraire, un » être dépendant qui n'existe que par la volonté du Créateur, on ne » saurait dire que cette force soit un attribut essentiel de cet être. Elle » est seulement un don qu'il a reçu, mais qui pourrait cesser de lui » appartenir, etc. » Ces raisonnements de M. Cauchy ne prouvent donc pas précisément que la force attractive ne puisse pas être un attribut dont Dieu aurait doué l'être matériel.

M. Cauchy, il est vrai, ne se forme pas cette idée des forces physiques. Il les regarde comme l'expression de la volonté du Créateur, comme des lois établies par sa volonté suprême, auxquelles les corps obéissent, tout comme s'ils possédaient en eux des causes permanentes de repos et de mouvement. Mais ces causes, suivant lui, ne sont que fictives ; ce sont des causes secondaires qui existent, si l'on veut, mais à la manière des lois, et qui tirent toute leur puissance de la volonté du législateur. *(P. 8, au passage cité plus haut.)* Ici, comme précédemment, M. Cauchy combat toujours l'opinion qui attribuerait à la ma-

tière une force indépendante de la volonté créatrice. Ses réfutations s'adressent aux athées qui nient l'existence de l'Être divin et veulent reconnaître dans la nature un ordre éternel et nécessaire, ou bien à cette espèce de dualistes qui admettraient Dieu d'un côté, et de l'autre une matière éternelle et indépendante de sa volonté. Son argumentation réfute-t-elle également ceux qui, regardant la matière comme une substance créée par Dieu et toujours dépendante de son pouvoir suprême, reconnaissent qu'elle a tout reçu de lui, l'existence aussi bien que les attributs dont elle jouit, et croient en même temps que la force attractive est l'un de ses attributs? Au fond, il y a peu de différence entre les deux opinions. M. Cauchy ne voit que les lois du Créateur; mais elles agissent comme si elles avaient produit dans les corps des causes permanentes de repos et de mouvement, causes que ce savant déclare fictives. L'opinion opposée regarde ces causes comme réelles, tout en leur donnant pour causes premières ces mêmes lois de la création, invoquées par M. Cauchy: telle est, à notre avis, toute la différence.

Nous avons montré jusqu'ici qu'il y avait lieu de douter que la force attractive fût le résultat de l'impulsion immédiate de quelque substance matérielle, ou de l'action immédiate de Dieu lui-même. Mais, s'il en est ainsi, ne faudrait-il pas dire que cette force réside dans les molécules matérielles, et qu'elle en est un attribut? Il nous semble, en effet, que cette conséquence serait légitime (1), s'il ne régnait encore une aussi grande incertitude sur les prémisses.

En effet, bien que, d'après notre manière personnelle d'envisager les choses, nous ne croyions point pouvoir déclarer certaine l'opinion qui fait intervenir l'action divine comme cause immédiate des mouvements attribués à la force attractive, nous ne pouvons pourtant point dire non plus que cette opinion soit insoutenable. Nous avons rejeté l'opinion qui, anéantissant la matière, verrait partout Dieu et rien que Dieu agissant sur notre âme pour y produire nos sensations; nous avons fait appel au bon sens et nous avons maintenu l'existence de la nature corporelle. Mais l'autre opinion est loin d'entraîner de semblables conséquences.

Quant aux systèmes qui attribuent les effets de la force attractive à l'impulsion de quelques autres substances matérielles, si nous avons rejeté ceux de Descartes et de Leibnitz, nous n'en avons pas fait autant

---

(1) Cependant, nous n'avons pas épuisé toutes les hypothèses. Outre Dieu et les êtres matériels, ne pourrait-on pas supposer des créatures intelligentes, des anges, des génies, qui produiraient, par la puissance dont ils seraient doués, tous les mouvements que nous remarquons dans les corps? Platon ne rend-il pas compte des mouvements si harmonieux des sphères célestes par cette poétique hypothèse?

de celui de M. Ampère. Sans l'adopter, parce qu'il nous paraît encore douteux, nous nous sommes abstenu, appelant à ce sujet le secours des savants plus propres que nous à le juger.

De ces considérations, voici, à mon avis, ce qui résulte : on ne peut affirmer avec certitude que la force attractive soit un attribut de la matière. Il y a d'autres hypothèses qui ne sont pas dénuées de toute probabilité. Si la science est encore impuissante à résoudre la question proposée dans le programme, peut-être les savants sont-ils sur la voie qui les conduira à une solution satisfaisante. Cette solution, je l'appelle de tous mes vœux, et peut-être pourra-t-elle compter un jour au nombre des résultats produits par les congrès scientifiques.

Le programme nous impose encore le devoir d'exposer les conséquences de ces opinions. Et, en effet, la question proposée étant une proposition mixte à laquelle la métaphysique n'est pas moins intéressée que les sciences physiques, si quelqu'un des grands principes de la première de ces sciences se trouvait compromis, ce serait une raison à opposer à l'opinion qui les contredirait. Or, deux vérités métaphysiques principalement, l'existence de Dieu et la distinction de l'esprit et de la matière, touchent de près aux opinions dont nous avons fait l'exposé. Leucippe et Démocrite, philosophes atomistes, furent jadis les précurseurs d'Epicure, et eux-mêmes ils étaient matérialistes, théistes pour la forme, athées en réalité. Laissant à chacun la liberté de ses convictions, je n'ai pas besoin de déclarer ici que je ne suis personnellement ni matérialiste, ni athée, et c'est pourquoi je crois devoir montrer, dans l'intérêt des opinions dont nous avons précédemment fait voir la probabilité, qu'elles ne compromettent ni l'existence de Dieu, ni la spiritualité de l'âme humaine.

D'abord, l'opinion qui, à la force attractive dont serait douée la matière, substitue l'action de Dieu mettant en mouvement l'être matériel dont la réalité est reconnue, cette opinion, loin de nier l'existence de Dieu, la suppose au contraire.

Restent l'opinion de M. Ampère, qui attribue aux inégales répulsions de l'éther les phénomènes de l'attraction, et l'opinion qui doue la matière elle-même de la force attractive. Mais, ici encore, où serait le danger de l'athéisme? Les attributs de la matière, comme son existence même, restent toujours des effets de la volonté du Créateur. La philosophie païenne n'avait pas une idée assez pure de l'Etre divin, et voilà pourquoi elle chercha si souvent l'explication du monde matériel hors de la cause créatrice ; mais, éclairés comme nous le sommes aujourd'hui par des principes philosophiques puisés dans le Christianisme, une pareille méprise ne se rencontre guère, et les temps de Leucippe, Démocrite et Epicure ne sont plus. D'ailleurs, ces philosophes faisaient leurs atômes étendus, et M. Ampère admet la simplicité des éléments matériels.

Avons-nous à craindre la confusion de l'esprit et de la matière? Pas davantage. Dans l'opinion qui invoque l'intervention immédiate de Dieu, et dans l'opinion de M. Ampère, l'élément matériel demeure une substance inerte, et il se distingue facilement de l'esprit, substance active de sa nature.

Je vais plus loin, et je dis que, même en admettant la simplicité des éléments matériels, et en les dotant de la force attractive, la distinction entre l'esprit et la matière est suffisamment maintenue. Nous avons montré, dans la première partie de notre travail, que les éléments matériels, quoique simples, conservaient néanmoins toutes les propriétés des corps, hormis l'étendue; or, l'âme humaine a des propriétés tout opposées, car elle ne peut affecter les sens; elle jouit d'une activité libre; elle pense, elle sent; elle a conscience d'elle-même.

Mais si la force attractive appartient en propre à l'élément matériel, celui-ci ne devient-il pas actif? Soit, dirons-nous. Mais, quand cette propriété serait aussi certaine qu'elle est encore douteuse, l'élément matériel n'aurait pas acquis pour cela les autres facultés de l'âme humaine; il n'atteindrait même pas à l'activité dont jouit l'esprit. Nous remarquons, en effet, que la force attractive agit toujours de la même manière; elle est régie par des lois constantes, uniformes et nécessaires. Quelle différence entre cette activité et celle de l'esprit, qui est maître d'agir ou de ne pas agir, d'augmenter, de diminuer, d'arrêter la force avec laquelle il communique le mouvement, libre de le diriger dans le sens qui lui plaît, et de changer quand il veut cette direction! Une substance douée d'une telle activité ne pourra jamais être confondue avec celle qui demeurerait soumise aux lois immuables qui régissent la force attractive. Et la pensée, et le sentiment, il faudrait montrer qu'ils se rencontrent dans l'élément matériel; le montrer, dis-je, avec une certitude aussi grande, aussi évidente que celle qui nous atteste notre pensée, notre sensibilité et celle de nos semblables. Or, cette démonstration est impossible, car elle démontrerait l'existence de ce qui n'existe pas.

En définitive, nous croyons qu'il résulte des considérations exposées dans notre travail que la spiritualité de l'âme est une question indépendante de l'opinion que l'on se formera, soit sur la nature des éléments matériels, soit sur l'attribution qui leur sera accordée ou refusée de la force attractive, et que l'existence de Dieu ne sera point compromise du moment où l'on reconnaîtra, avec M. Cauchy, et dans le même sens que lui, que les forces physiques n'appartiennent pas essentiellement aux êtres de ce monde.

Qu'il me soit permis, Messieurs, de le dire en finissant: Les dogmes enseignés par le Christianisme, même ceux qui se rapportent à la philosophie, n'ont rien à redouter des progrès de la science. Loin de là. Ce que le savant Cuvier eut occasion de dire un jour à un apologiste

chrétien : *La Géologie et l'Écriture sainte se donnent la main comme deux sœurs*, on peut l'étendre à toutes les branches de la science humaine et à toutes les parties du dogme catholique. Ce que la religion redoute, c'est ce que la science redoute elle-même : je veux dire le demi-savoir, les observations incomplètes, les hypothèses hasardées, les opinions préconçues, les conclusions prématurées. Aussi voyons-nous le temps et le progrès faire bientôt justice de ces systèmes souvent dictés par une sorte d'opposition au Christianisme. Le matérialisme du XVIIIe siècle, par exemple, est maintenant une opinion reléguée dans les pages surannées de l'histoire ; et le triomphe du spiritualisme n'est pas seulement dû aux apologies des théologiens, il est dû aussi aux efforts du chef de l'école universitaire secondé en cela par ses disciples. Et si vous me permettez, Messieurs, de citer encore un autre exemple, quels savants plus dignes de ce nom que les membres illustres de l'Institut d'Egypte ? Mais cédant trop à l'esprit qui dominait encore leur époque, quelle arme puissante n'ont-ils pas cru trouver dans ces fameux zodiaques égyptiens pour anéantir la chronologie du Pentateuque ! Et voilà que les Champollion, soulevant le voile mystérieux dont le temps avait recouvert les hiéroglyphes, lisent sur la pierre l'âge récent de ces monuments. On les faisait antérieurs peut-être à l'époque des fossiles, et il en est qui datent de l'empire des successeurs d'Auguste !

Que ces égarements d'une science passionnée ne nous ébranlent jamais. Si, pour éprouver notre foi, la Providence divine laisse quelquefois l'obscurité planer sur nos dogmes, prenons patience : un rayon de lumière percera bientôt le nuage, et le progrès du savoir viendra justifier l'enseignement révélé. Non, il n'y a point d'antagonisme entre la religion et la science. Une origine commune les unit par d'étroits liens. Filles du ciel l'une et l'autre, et essentiellement amies, elles se donneront toujours la main comme deux sœurs. Cet accord, Messieurs, ne ressort-il pas de tout ce qui s'est passé pendant la durée de ce Congrès?

Les membres des deux sections réunies témoignent à M. le président Noget la satisfaction que leur a fait éprouver la lecture de son intéressant mémoire.

La séance est levée à neuf heures.

Séance du 10 Septembre 1849.

Présidence de M. l'abbé NOGET. — M. l'abbé DE LA LANDE, Secrétaire.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. l'abbé De la Lande fait hommage aux sections réunies des deux opuscules suivants : *Une première Excursion botanique dans la Charente-Inférieure en septembre* 1847; — *Une seconde Excursion botanique dans la Charente-Inférieure en août et septembre* 1848.

M. le Président lit la cinquième question de la première section, ainsi conçue : « Quelques-unes des plantes appar-» tenant spécialement aux terrains calcaires se montrent-» elles sur les terrains schisteux ou granitiques depuis » long-temps amendés par la chaux ? »

M. de Caumont dit que la Société linnéenne s'occupe de recueillir les faits propres à constater l'immigration des plantes par suite de l'emploi de la chaux à l'amendement des terres. Quelques observations à cet égard se font en Normandie, et il paraît certain que le sainfoin, après avoir passé du terrain calcaire sur le terrain schisteux contigu qui a reçu de la chaux, sait se maintenir et se propager sur ce dernier terrain.

M. Le Gall n'a vu aucune plante calcicole sur les terres amendées par la chaux qu'il a pu visiter. Il est vrai que ces terres ne recevaient de chaux que depuis dix à quinze ans, et se trouvaient éloignées des dépôts calcaires. Nous pouvons, dit-il, connaître en peu d'années si le sol schisteux ou granitique amendé par la chaux vaut le sol calcaire pour certaines plantes. Semons-y des graines de plantes calcicoles ; examinons ensuite si les individus qui en proviennent se développent bien, puis se propagent, en fournissant au sol de nouvelles et bonnes graines.

Quelques agriculteurs, ajoute M. Le Gall, semblent craindre que la chaux employée comme amendement ne soit nuisible aux châtaigniers qui bordent les terres labourées. Ces arbres ne se plaisent pas sur un sol calcaire; mais un peu de chaux mêlée au sol schisteux ou granitique sur lequel ils se trouvent ne saurait leur être nuisible. Pourvus de longues et fortes racines, ils continueront à puiser dans le sous-sol les éléments propres à leur nutrition. Le noyer, à la différence du châtaignier, aime le sol calcaire; il prospérerait peut-être au bord des champs depuis long-temps amendés par la chaux.

M. de Caumont, après quelques notions sur la distribution en Normandie des grandes espèces végétales, présente des tableaux faits par M. Dubreuil, professeur à Rouen. Ces tableaux indiquent l'accroissement des arbres sur les divers terrains, et constatent une différence bien sensible entre l'accroissement des conifères sur le sol calcaire, et l'accroissement de ces mêmes arbres sur le sol schisteux.

En parlant des arbres exotiques qui se sont bien accommodés du sol normand, M. de Caumont cite un Vernis du Japon, planté, il y a quarante ans, dans son parc de Vaux, et qui vient d'être coupé. Le diamètre du tronc de cet arbre est de 81 centimètres. Le bois ressemble à celui du frêne; il est pourtant plus compacte.

Quelques autres membres de la section prennent la parole; mais la discussion cesse de se rapporter à la question posée. Il ne s'agit plus que d'un fait agricole, la manière d'employer la chaux comme amendement.

M. le Président dit que si plusieurs questions de la sixième section n'ont pas été mises en discussion, c'est qu'aucun membre ne s'est inscrit pour les traiter. Il espère que ces questions, aussi délicates qu'importantes, passeront dans les programmes des prochains Congrès; qu'elles seront étudiées avec soin, et qu'elles seront un jour résolues.

M. Eudes Deslongchamps a bien voulu adresser au Congrès le mémoire suivant, qui se rapporte à la douzième question examinée dans les séances du 5 et du 7 septembre.

Note sur un petit coléoptère qui dévaste les pins et qui paraît nouvellement importé dans le nord-ouest de la France.

M. de Caumont m'a remis récemment la note suivante :

« Au mois de juin dernier (1849), j'avais remarqué, dans mon parc » de Vaux-sur-Laison, que plusieurs jeunes pins Laricio *(pinus Laricio)* » avaient leurs flèches fanées et rompues ; ce que j'attribuai d'abord aux » gros oiseaux, tels que les pies, qui vont souvent se percher sur la » partie la plus élevée des conifères, ou à des enfants qui avaient pu se » promener chez moi. Cependant, je ne tardai pas à constater le même » fait sur un Laricio âgé de trente ans, et dont un grand nombre de » pousses étaient fanées et coupées comme les précédentes. Le mal » augmenta progressivement, et, chaque jour, je voyais tomber de nou- » velles pousses. Je ne doutai plus, dès lors, que ces ravages ne fus- » sent produits par un insecte ; mais je quittai Vaux pour quelque temps, » et je ne pus continuer mes observations.

» Au mois de septembre, on annonça au Congrès scientifique de Ren- » nes que des insectes inconnus avaient, depuis peu, fait des dégâts » considérables dans les bois de la terre de Bruté, créée à Belle-Isle » (Morbihan) par M. Trochu, membre du Conseil général de l'agricul- » ture, et que les mêmes insectes venaient de paraître sur le continent. » J'eus lieu de croire alors que cet insecte pourrait être celui dont j'avais » constaté la présence chez moi.

» A mon retour, je trouvai le mal très-aggravé : un groupe de pins » d'Ecosse *(pinus rubra*, Wild.), peu eloigné de mon grand Laricio, » était attaqué, et je pus remarquer, sur plus de trois cents pousses » tombées à terre, que l'insecte est un petit coléoptère d'une ligne et » demie de longueur, ayant sous l'abdomen une touffe de poils blanchâ- » tres ou grisâtres ; que les pousses avaient toutes été attaquées latéra- » lement, à une certaine distance de l'extrémité ; qu'une fois introduit » au centre de la pousse, l'animal avait cheminé vers l'extrémité, lais- » sant après lui un canal cylindrique assez régulier. La même pousse » était souvent attaquée sur deux ou trois points de sa longueur, et la » marche des insectes m'a paru avoir été poussée dans le même sens, » c'est-à-dire vers l'extrémité de la pousse et en suivant la moëlle cen- » trale.

» On conçoit aisément que, sur une pousse annuelle ou bisannuelle » privée de sa partie médullaire, la végétation doit languir et s'arrêter

» bientôt, et que cette pousse ne tardera pas à jaunir et à se dessécher. » L'insecte la quitte et passe à d'autres. Il arrive nécessairement aussi » que le trou latéral par lequel l'insecte s'est introduit rend les pousses » plus fragiles. Le vent les rompt aisément; elles tombent vertes ou sè- » ches. Ce sont les pousses encore vertes qui m'ont permis de prendre » l'animal sur le fait, car il continue son œuvre de destruction sur une » branche rompue et tombée à terre, jusqu'à ce qu'il soit parvenu à » l'extrémité.

» Les vents de novembre m'ont prouvé que, chez moi, le coléoptère » commence à attaquer des épicéas *(abies picea*, Desf.) assez rappro- » chés du groupe d'arbres verts infesté. De belles flèches ont été rom- » pues par le vent, parce qu'elles avaient été rongées à vingt, trente et » quarante centimètres de l'extrémité. Elles m'ont présenté les mêmes » phénomènes que les tiges de pin.

» On comprend combien le fléau que je viens de signaler est mena- » çant pour les plantations d'arbres verts, déjà nombreuses dans nos » contrées, et combien il portera préjudice à la croissance des coni- » fères. Nous ne pouvons qu'engager vivement les entomologistes à » étudier les mœurs de cet insecte, afin d'enseigner, si cela est pos- » sible, les moyens de le détruire ou de s'en préserver. »

Avec cette note, M. de Caumont me remit quelques pousses attaquées du pin Laricio; je ne trouvai l'insecte que dans l'une d'elles. Depuis, M. de Caumont m'a communiqué un petit nombre de specimens de l'insecte, en m'engageant à faire quelques recherches dans les livres, afin de signaler son nom, ses mœurs, et ce qui a été conseillé pour arrêter sa propagation.

La tâche n'était pas aussi simple que M. de Caumont semblait le croire; je ne serais parvenu, très-probablement, qu'au très-minime résultat, dans ce cas, de faire connaître le nom que cet insecte a reçu des entomologistes, si je n'eusse pu consulter un excellent ouvrage pratique de M. Ratzebourg, forestier prussien, sur les insectes destructeurs des arbres et sur leurs ennemis, ouvrage traduit en français par M. le comte de Corberon, qui fit hommage, il y a quelques années, d'un exemplaire de sa traduction à l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Caen. Ce livre, d'une haute utilité, paraît être à peine connu en France; du moins, je ne le vois annoncé nulle part dans les catalogues de livres de science que je reçois tous les jours (1).

---

(1) Je donne *in extenso* le titre de cet ouvrage.

Les Hylophthies et leurs ennemis, ou Description et Iconographie des insectes les plus nuisibles aux forêts; ainsi que des autres animaux causant des dégâts dans les bois,

C'est en vain qu'on chercherait dans les ouvrages d'entomologie proprement dite des renseignements pratiques contre les ravages des insectes destructeurs. Les entomologistes ont bien assez de classer, nommer, débrouiller la synonymie et décrire près de cent mille insectes : ils ne peuvent que se borner aux indications les plus générales de mœurs des familles et des grands genres ; il est impossible qu'ils entrent dans les détails de mœurs des espèces, et surtout qu'ils indiquent les moyens que l'expérience enseigne pour s'opposer aux ravages des insectes.

La note que j'ai l'honneur de soumettre au Congrès n'est donc, à peu de chose près, qu'un extrait de l'ouvrage de M. Ratzebourg, touchant l'insecte que m'a remis M. de Caumont. Je fais cette déclaration autant pour rendre justice à qui de droit que pour que l'on sache bien que les moyens que je conseille, d'après M. Ratzebourg, sont le fruit d'une longue et consciencieuse expérience.

Nom et synonymie.

Les anciens entomologistes français, j'entends ceux antérieurs à Latreille, ne parlent pas de cet insecte ; du moins, il n'en est point fait mention dans l'ouvrage de Geoffroy sur les insectes des environs de Paris, ni dans le petit ouvrage de Fourcroy sur le même sujet, ni dans la Faune parisienne de Walkenaër. Le catalogue des coléoptères de feu M. de Brébisson, fruit de plus de quarante années de recherches consciencieuses sur les insectes de nos contrées, travail beaucoup plus récent que ceux que je viens de citer, puisqu'il est inséré dans les mémoires de la Société linnéenne de Normandie, VIe volume, publié en 18..., ne parle pas non plus de l'insecte dont il est question dans cette note. Il existe sans doute des catalogues ou autres ouvrages sur les in-

---

avec une Méthode pour apprendre à les détruire et à ménager ceux qui leur font la guerre.

Manuel à l'usage des forestiers, des économes, des jardiniers et de tous ceux qui s'occupent de sylviculture.

Par M. Ratzebourg, docteur en médecine de la Faculté de Berlin, professeur d'histoire naturelle à l'Institut forestier royal de Prusse, membre ordinaire et extraordinaire de plusieurs Académies et Sociétés savantes, nationales et étrangères, chevalier de l'ordre de l'Aigle rouge, etc. etc.

Traduit de l'allemand par le comte de Corberon.

Avec six planches gravées sur acier, coloriées avec le plus grand soin, deux planches lithographiées noires, deux gravures sur bois, quatre calendriers entomologiques, une explication des planches et un vocabulaire des mots techniques et peu usités qui se trouvent dans cet ouvrage.

Un vol. in-8 de 246 pages.

A Nordhausen et à Leipzig, chez B. G. H. Schmidt, libraire éditeur. 1842.

sectes de localités rapprochées de nous ; mais je ne les connais pas, et je ne puis, par conséquent, affirmer que notre insecte n'y soit pas mentionné ou décrit, quoique cela me paraisse probable.

Il en résulterait que l'insecte signalé par M. de Caumont serait nouveau pour nos contrées. Comment y est-il arrivé ? Y a-t-il été transporté sur de jeunes arbres ou sur des bois résineux venus du Nord et *ayant conservé leur écorce?* C'est ce que je ne puis dire, et ce qui, du reste, me semble peu important à savoir, puisqu'il y est. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il est connu en Allemagne et dans le nord de l'Europe depuis un temps immémorial. N'ayant pas à ma disposition d'ouvrage général concernant les insectes de la Grande-Bretagne, j'ignore s'il existe dans ce pays.

Linnée l'avait rangé parmi les *Dermestes*, sous le nom de *Dermestes piniperda*, Syst. nat.

Fabricius plaça d'abord le *D. piniperda* de Linnée dans son genre *Bostrichus*, sous le nom de *B. piniperda*. Spect. insect., p. 68, n° 7; Mantiss. insect., 1, p. 37, n° 13.

Il fut suivi dans cette détermination générique par Gmelin et quelques autres entomologistes.

Olivier et ensuite Latreille en firent un *Scolytus*, le *Sc. piniperda*.

Il est désigné sous ce nom dans le Manuel entomologique de Boitard, tom. 2, p. 4.

Dans son *Systema eleuteratorum*, Fabricius le fit entrer dans un nouveau genre qu'il nomme *Hylesinus*, genre dans lequel il transporta les Scolytes d'Olivier, tandis qu'il employa le nom générique de *Scolytus* pour un groupe de l'ordre des carabiques que Latreille avait déjà distingué sous le nom générique d'*Omophron*. D'où il résulte que dans le *Syst. eleuter.* de Fabricius, notre insecte figure sous le nom de *Hylesinus piniperda*, tom. 11, p. 392, n° 9.

Fabricius décrit encore dans ce dernier ouvrage, comme espèce particulière, une simple variété de *Hyl. piniperda* sous le nom de *Hylesinus testaceus*, *id. ib.*, p. 393, n° 9.

C'est pareillement sous le nom d'*Hylesinus piniperda* que notre insecte est décrit et figuré dans l'ouvrage cité de M. Ratzebourg, p. 63, § IX, et p. 76, § II, pl. II, fig. 10, et pl. VIII, fig. 2.

Enfin Latreille, qui s'est cru en droit de conserver le genre *Scolytus* tel que l'avait établi Olivier, sans tenir compte des changements opérés par Fabricius, a pourtant retiré de ce même genre *Scolytus* un certain nombre d'espèces qui ne lui paraissaient pas convenablement placées, pour en former un genre à part sous le nom d'*Hylurgus;* et précisément notre petit insecte se trouve faire partie de ce nouveau genre, sous le nom d'*Hylurgus piniperda*. Gen. crust. et insect., II ; Cuvier, règne animal, tom. V, p. 90 ; Iconogr. du règne animal de Cuv.; Guérin, insect., pl. 40, fig. 2, 2 d. (antenne et patte).

C'est aussi sous le nom de *Hylurgus piniperda*, et var. *testaceus*, qu'il se trouve mentionné dans le catalogue des coléoptères du baron Dejean, 3e édit., p. 331.

Ainsi, de compte fait, ce malheureux petit insecte a passé par cinq genres. Fort heureusement que, dans tous ces déménagements, il a conservé le nom spécifique que lui avait donné Linné. Enfin, Fabricius en avait fait deux espèces, prenant sa variété jaunâtre pour une espèce particulière. Mais cette erreur est signalée dans le catalogue du baron Dejean, et aussi, par le fait, dans l'ouvrage de M. Ratzebourg, quoique l'auteur n'indique point explicitement cette méprise; mais cela ressort évidemment du texte et de l'explication de la figure 10 de la planche II.

La Maison rustique du XIXe siècle, tom. IV (publié en 1849), article *Animaux nuisibles aux forêts*, mentionne et figure l'insecte dont il est question dans cette note; elle le désigne sous le nom de *Scolyte piniperde;* la figure est grossière et n'en donne que très-imparfaitement l'idée. On y trouve une description succincte de l'insecte, une indication également très-succincte de ses habitudes et des moyens de s'opposer à ses dégâts; mais on ne parle point des localités où il se trouve. Les indications données par la Maison rustique pourraient suffire à le faire reconnaître et à le combattre; mais il s'est glissé dans cet article quelques inexactitudes sur ses habitudes, comme on pourra le voir plus loin, et qu'il importe de rectifier (1).

Description.

L'insecte à l'état parfait est long de trois à quatre millimètres; sa largeur est d'environ un millimètre et demi; sa forme est à peu près celle

---

(1) Cet article étant peu étendu, je le transcrits en entier.

« *Scolyte piniperde. Scolytus piniperda.* Oliv. Latr. *dermeste piniperde* de Linné. » Noir, légèrement vélu, avec des stries crenelées sur ses élytres; antennes et pattes » rouges; long de deux lignes. On le trouve sous l'écorce des bois résineux (A) de qua- » rante à soixante-dix ans, auxquels il cause souvent de très-grands dommages; il perce » aussi les jeunes pousses des pins sauvages, *et dépose ses œufs* (B) *dans leur canal* » *médullaire; la larve qui éclôt bientôt après ronge la moëlle* et occasionne ainsi le » desséchement et la chûte des pousses. On emploie pour sa destruction les mêmes » moyens que pour le *Bostriche typographe.* »

(A) La larve seulement vit sous l'écorce des pins âgés.

(B) Il ne dépose pas d'œufs dans le canal médullaire des jeunes pousses; c'est l'insecte parfait qui perce et se nourrit de leur moëlle.

d'un cylindre, un peu atténué en avant ; la tête est comme tronquée antérieurement ; le corcelet est un peu atténué en avant et très-légèrement rétréci en arrière ; la surface de celui-ci et celle de la tête ont marquées d'une infinité de points enfoncés, disposés sans ordre, et couverts de poils courts très-fins, espacés, que l'on ne peut apercevoir qu'à l'aide d'une très-forte loupe. La tête et le corcelet sont noirs et subluisants. Derrière le corcelet, entre les élytres, est un petit écusson noir en forme de bande transverse. Les élytres présentent en avant quelques plis longitudinaux, qui deviennent moins sensibles en arrière ; elles sont couvertes de points enfoncés, disposés presque régulièrement sur plusieurs lignes longitudinales, ce qui fait paraître les élytres comme striées dans le sens de la longueur ; on voit sur leur partie postérieure quelques points saillants, irrégulièrement espacés ; de très-petits poils très-fins et assez rares, visibles à la loupe seulement, couvrent les élytres, qui sont subluisantes et ordinairement d'un brun marron, quelquefois presque noires ou jaunâtres : je n'en ai vu que de la première nuance. Les antennes sont de couleur fauve ; elles ont la forme d'une petite massue arrondie, et sont formées d'articles courts et serrés ; elles sont garnies de quelques poils rares. Les pattes sont noires ; les tarses n'ont que quatre articles à tous les pieds ; leur couleur est fauve.

La larve de notre coléoptère est apode, et d'un blanc sale.

Mœurs et habitudes.

Dans le courant du mois d'avril, l'insecte sort de la demeure où il a passé la mauvaise saison, et voltige autour des arbres ; bientôt il s'aparie ; le mâle et la femelle percent, de concert, l'écorce du tronc des pins âgés, ordinairement vers les parties supérieures, là où de grosses branches se séparent du tronc ; ils y creusent, aux dépens de la partie interne de l'écorce et de l'externe de l'aubier, une cavité assez grande, que les forestiers allemands nomment *chambre nuptiale*, à partir de laquelle les insectes creusent, en ligne ascendante et descendante, plusieurs galeries principales, un peu tortueuses à leur origine, et de cinq à six pouces de long. Outre le trou d'entrée, ils en pratiquent deux ou trois autres pour que l'air puisse pénétrer dans la galerie. La femelle se creuse, à droite et à gauche, le long de cette galerie, de petites excavations dans chacune desquelles elle dépose un œuf.

Les œufs éclosent dans le courant du mois de mai ; les larves rongent le liber, et se creusent latéralement des canaux ondoyants, dont le diamètre augmente à mesure qu'elles croissent et s'éloignent davantage du point d'où elles sont parties.

Vers la fin de juin ou au commencement de juillet, les larves ont acquis tout leur accroissement ; elles quittent alors leurs galeries pratiquées

entre le bois et l'écorce, et se retirent chacune dans une cavité qu'elles se creusent aux dépens de cette dernière seulement; elles s'y transforment en chrysalide, et, vers la fin de juillet, elles y revêtent leur dernière forme. Devenues insecte parfait, elles sortent en perçant directement l'écorce, où elles laissent de petits trous semblables à ceux que l'on pourrait faire avec un fusil chargé à petit plomb.

Notre insecte se distingue principalement de plusieurs autres espèces du même genre, ou genres voisins, qui, comme lui, passent les premiers temps de leur existence sous l'écorce des pins, des sapins et autres essences d'arbres, où elles se creusent des galeries, par les particularités suivantes :—1° Après sa dernière métamorphose, il ne fait pas de ponte pendant le reste de la belle saison, quoique sa vie se prolonge jusqu'à l'année suivante; 2° il n'attaque plus l'écorce des troncs et des grosses branches; mais il perce les jeunes pousses, et se loge dans leur intérieur, dont il dévore la moëlle jusqu'au bourgeon; il en sort pour attaquer de nouvelles pousses, et continue ce manège jusqu'aux premiers froids de l'hiver. Les pousses attaquées se fanent et se dessèchent bientôt; lorsque les vents viennent à se faire sentir, les jeunes pousses, affaiblies par les trous pratiqués par l'insecte, se brisent et jonchent le sol. Les arbres attaqués, vieux et jeunes, ont alors un aspect étrange et disgrâcieux; ils semblent avoir été *taillés :* d'où est venu le nom vulgaire de *Waldgartner* (jardinier de la forêt), que donnent à notre petit coléoptère les forestiers allemands. Ce nom de Jardinier de la forêt me semble préférable dans la pratique, pour éviter de faire un choix, d'ailleurs assez difficile à motiver, parmi ceux que les entomologistes lui ont imposés.

Aux premiers froids, il quitte les jeunes pousses et cherche un refuge au pied des pins; il parvient à l'origine des racines; il s'y creuse un trou qui pénètre jusque dans l'aubier, où il demeure engourdi pendant les rigueurs de l'hiver. Lorsqu'au contraire cette saison est douce, on voit souvent le *Jardinier de la forêt* quitter sa retraite et percer de nouveau les jeunes pousses. Dès que le froid reprend, il revient au pied des arbres.

Aux premières chaleurs du printemps, l'insecte quitte définitivement sa retraite. C'est alors qu'il attaque l'écorce des troncs, comme il a été dit plus haut, et qu'il y prépare le local où il déposera sa progéniture.

D'après ce qui vient d'être rapporté des habitudes du *Jardinier de la forêt*, il est évident que M. de Caumont n'a connu qu'une partie des ravages de l'ennemi dont il vient de signaler la présence dans nos contrées. En cherchant sur le tronc de ses pins, M. de Caumont trouvera les traces du séjour des larves dont il n'a connu que l'insecte parfait.

En comparant ce qui est rapporté précédemment des habitudes de notre petit coléoptère, à l'article cité de la *Maison rustique du XIXe siè-*

cle, on peut voir que l'auteur de cet article a été mal renseigné, lorsqu'il annonce que le *Scotyle piniperde* dépose ses œufs dans le canal médullaire des jeunes pousses. Au reste, je conviens très-volontiers que, sous le rapport pratique des moyens de détruire l'insecte, l'erreur est de peu d'importance.

Insectes que l'on peut confondre avec le Jardinier de la forêt.

Ses caractères génériques et spécifiques suffisent sans doute pour le faire distinguer, mais encore faut-il une assez grande habitude de l'entomologie ; d'autant plus qu'il existe un certain nombre d'espèces voisines ou de genres voisins, ayant à peu près la même taille, et qui se creusent aussi, à l'état de larve, des galeries sous l'écorce des arbres.

Mais, seul, le Jardinier de la forêt, à l'état d'insecte parfait, perce les jeunes pousses des pins, dont il ronge la moëlle, et les rend fragiles à tel point, qu'elles tombent au moindre vent.

En voici la liste :

1° Le Rongeur double dent *(Bostrichus bidens)*. Fabr.

2° Le Rongeur du mélèze *(Bostrichus laricis)*. Fabr.

3° Le Rongeur noir *(Hylesinus ater)*. Fabr.

Qui attaquent particulièrement les pépinières des arbres résineux.

4° Le grand Rongeur du sapin rouge *(Bostrichus typographus)*. Fabr.

5° Le petit Rongeur du sapin rouge *(Bostrichus calcographus)*. Fabr.

6° Le Rongeur du sapin blanc *(Bostrichus curvidens)*. Ratzeboug.

7° Le grand Rongeur du pin *(Bostrichus stenographus)*. Creutzer.

8° Le Rongeur strié *(Bostrichus lineatus)*. Gyllendal.

9° Le Gâte-Bois *(Hylurgus ligniperda)*. L.

Et quelques autres qui attaquent l'écorce des troncs des arbres résineux.

On ne doit pas confondre non plus le *Jardinier de la forêt* avec deux autres insectes qui vivent, l'un sous l'écorce de l'orme, l'autre sous celle du chêne ; le premier, le *Scolytus destructor*, Oliv.; le deuxième, l'*Eccoptogaster intricatus* (Ratzebourg), qui est le *Scolytus pygmæus* des entomologistes français. Ces deux espèces n'attaquent point les arbres résineux.

Il est deux autres insectes qui vivent aussi sous l'écorce des arbres résineux et qui leur font beaucoup de tort, surtout dans les pépinières ; ce sont le grand charençon brun *(curculio pini.)* Fabr., et le petit charençon brun *(curculio notatus)*, Fabr. Mais la forme de ces insectes est si différente de celle des précédentes, qu'il n'est pas besoin d'être entomologiste pour les distinguer au premier aspect.

Moyens à employer contre le Jardinier de la Forêt.

Quoique très-nuisible aux arbres résineux, cet insecte est beaucoup

moins à redouter que le grand rongeur du sapin rouge, la None *(Bombyx monaca)* et quelques autres, qui parfois dévastent de grandes surfaces de forêts; en général, il se contente d'arbres malades ou déjà endommagés par les chenilles, ou rompus par le vent, et même abattus pour l'usage et mis en bûches; il n'attaque ordinairement les jeunes pousses que sur les arbres qui bordent les forêts et sur les broussailles des pins mal venus.

Les moyens à employer contre le Jardinier de la forêt seront différents, suivant que l'on n'aurait à défendre de ses attaques que les arbres peu nombreux d'un parc, d'un bois, d'une avenue, etc., ou qu'il s'agira de grandes plantations, pépinières ou forêts.

Dans le premier cas, c'est une affaire de patience. Au commencement de l'hiver, il faut dégarnir le pied des arbres de la mousse ou des feuilles sèches qui l'entourent ordinairement, et le visiter avec soin pour reconnaître les trous où l'insecte s'est mis en quartier d'hiver. Il serait difficile et peut-être impraticable de l'en retirer; mais on dit avoir obtenu de bons effets de l'emploi d'un lait de chaux très-épais que l'on applique sur les trous au moyen d'un pinceau rude; la matière, en pénétrant dans les trous, ferait mourir l'insecte. Au mois de mai, il faudrait visiter exactement le tronc des arbres pour reconnaître l'ouverture de la *chambre nuptiale* et les *ventilateurs* des galeries; on se servirait du lait de chaux employé comme pour le collet de la racine. Quand les jeunes couvées seront sorties et commenceront d'attaquer les pousses, le seul moyen praticable est de ramasser les rameaux à mesure que le vent les casse, et de les brûler aussitôt.

Mais le secours le plus efficace est celui que procurent les oiseaux insectivores qui viennent chercher les larves sous l'écorce, ou qui prennent les insectes voltigeant autour des branches. Il est fâcheux qu'on ne puisse user à volonté de cette ressource; mais ce que l'on doit faire, c'est d'empêcher que les oiseaux insectivores, qui fréquentent les arbres attaqués, soient inquiétés ou effarouchés; il faut surtout respecter leurs nids, lorsqu'ils sont placés dans le voisinage des arbres attaqués, ou sur ces arbres mêmes.

Ces moyens, et autres analogues, seraient impraticables lorsqu'il s'agit de forêts, de bois ou de plantations d'une grande étendue, excepté l'enlèvement rapide de pousses percées que le vent fait tomber. Les oiseaux sont encore ici des auxiliaires fort utiles. Le moyen principal ou plutôt le seul sur lequel on puisse compter, est l'emploi des *arbres d'appât*. On appelle ainsi des arbres récemment abattus, soit par le vent, soit à cette fin, lorsqu'ils étaient déjà malades ou mal conformés, ou, si l'on manque de tels sujets, on peut les remplacer par de grosses branches. Pendant le mois d'avril, aussitôt que le *Jardinier de la forêt*, sorti de sa retraite hivernale, commence à voltiger, on place les arbres

d'appât, encore garnis de leurs feuilles, dans les endroits qui paraissent le plus menacés ; on les étaye sur des bâtons ou sur des pierres, afin que l'insecte puisse choisir sa place autour du tronc. Cette méthode est fondée sur ce fait d'observation que les insectes en général, et notamment celui qui nous occupe, attaquent de préférence les arbres déjà malades ou d'une végétation languissante, et même les arbres morts. Dans le mois de juin, lorsque les larves, écloses dans les arbres d'appât, ont acquis à peu près la moitié de leur développement, on enlève ces arbres, ou bien on les écorce sur place, en ayant soin de recueillir sur des toiles les parties d'écorces enlevées que l'on brûle en lieu convenable.

Outre les oiseaux insectivores qui détruisent le *Jardinier de la forêt*, tels que les hirondelles, les engoulevents, les pies, les sitelles, les grimperaux, les mésanges, les roitelets, les troglodytes, etc., un petit insecte, le Clairon des fourmillières *(Clerus formicarius)*, lui fait aussi la guerre. Le Clairon, à l'état d'insecte parfait (fig. 7), poursuit le *Jardinier de la forêt* lorsqu'il a atteint sa dernière forme. La larve du Clairon (fig. 8) est encore plus utile ; elle détruit la larve du *Jardinier de la forêt*, qu'elle poursuit dans ses galeries tortueuses. Le Clairon des fourmillières et sa larve sont très-faciles à reconnaître par leurs formes et leurs vives couleurs. L'insecte parfait a la tête noire, le corcelet et la partie antérieure des élytres d'un jaune orangé ; le reste des élytres est noir et coupé par deux bandes blanches ; la larve est allongée, munie de pattes et de couleur rosâtre. Le Clairon et sa larve étant carnassiers, loin de faire tort aux arbres, font leur proie des insectes phytophages : il faut donc bien se garder de les détruire.

Explication de la planche.

Fig. 1. Le Jardinier de la forêt, var. à élytres marron (c'est la plus commune). (Grandeur naturelle).
Fig. 2. — *Idem.* Var. noire. (Grand. nat.)
Fig. 3. — *Idem.* Var. jaune paille. *(Hylesinus testaceus Fabr.)*
Fig. 4. Le Jardinier de la forêt, grossi à la loupe.
Fig. 5. Antenne du même, très-grossie.
Fig. 6. Patte du même, très-grossie.
Fig. 7. Le Clairon des fourmillières. (Grand. nat.)
Fig. 8. Larve du Clairon des fourmillières. (Grand. nat. (1)

---

(1) C'est par erreur que ce mémoire, envoyé long-temps après la clôture de la session du Congrès, se trouve compris dans le procès-verbal de la séance du 10. Sa place était à la suite de cette séance.

Fig. 3.

1.

2.

3.

4.

5.

7.

6.

Lith. Landais & Oberthur, Rennes

M. de Caumont demande la permission d'ajouter quelque chose à l'observation qu'il a faite, dans la séance du 4 septembre, relativement à l'emploi des schistes diversement colorés. Tout porte à croire, dit-il, que les architectes romains savaient tirer un excellent parti des matériaux qu'ils avaient sous la main. En effet, dans les ruines gallo-romaines de Lisieux, de Vieux et du Vieil-Evreux, les schistes rougeâtres submicacés des terrains intermédiaires du Calvados se trouvent débités et employés en pavés et en placages pour lambris, avec des marbres de différente nature. On pourrait sans doute exploiter utilement, comme à Javron, les couches de phyllade noir que possèdent les départements du Calvados et de la Manche. Ces schistes, polis et travaillés, feraient d'excellents pavés pour les appartements, et peut-être des tables de cheminées. Une telle industrie mérite donc d'être recommandée dans les contrées où l'on n'a pas encore songé à l'exercer. Mais il faut, avant tout, calculer les chances de succès, et n'exploiter qu'avec l'assurance d'un bénéfice.

M. Le Gall dépose sur le bureau la note suivante, contenant des indications sur quelques plantes rares du littoral sud de la Bretagne :

Dans une excursion botanique sur la côte du Morbihan, au commencement de septembre 1823, je remarquai, en diverses localités et sur d'assez grands espaces, un ajonc qui se rapprochait, par son port, de l'Ajonc d'Europe, *Ulex Europœus*, L., et par ses fleurs, de l'Ajonc nain, *Ulex nanus*, Smith. Je l'étudiai avec soin, et, plus tard, après en avoir examiné les fruits, je crus pouvoir le noter dans mon journal d'herborisation sous le nom d'*Ulex intermedius*, en le caractérisant par cette phrase : *U. caule mediocri erecto, ramis robustis pubescentibus, ramulis spinisve approximatis ; foliis acerosis, floralibus pedunculos subæquantibus ; floribus minoribus, bracteis calycinis minutis adpressis, calyce pubescente labiis perspicuè dentatis, corollæ vexillo calycem paululum excedente, alis carinam æquantibus aut vix superantibus ; legumine subrhomboidali, villoso, incluso, seminibus nigris.*

Lorsque, vers 1840, j'entrepris de composer la Flore du Morbihan, je fis une nouvelle étude de l'ajonc dont il s'agit, et je trouvai que ses caractères étaient à peu près ceux que les descriptions alors connues de l'Ajonc de Provence, *Ulex provincialis* Lois., attribuaient à ce der-

nier ajonc. Je jugeai à propos de l'y rapporter, afin de ne pas créer une espèce incertaine. La plante bretonne était, comme disaient MM. Loiseleur et de Candolle, en parlant de la plante de Provence, *intermédiaire, pour sa grandeur et sa consistance, entre l'Ajonc d'Europe et l'Ajonc nain.* J'eus pourtant soin de noter que, suivant M. Loiseleur, les rameaux de l'Ajonc de Provence sont presque glabres, tandis qu'ils sont pubescents ou même vélus dans notre ajonc. J'ajoutai, de plus, qu'il y avait une différence dans l'époque de la floraison des deux plantes ; que l'une, au dire des deux botanistes cités, fleurissait d'avril à juin ; que l'autre fleurissait en automne, à peu près en même temps que l'Ajonc nain. Il paraît que *l'Ulex provincialis* Lois., *U. australis* Clem., maintenant mieux connu ou mieux caractérisé, s'éloigne beaucoup de notre plante, et peut se dire particulier à la région méditerranéenne. En conséquence de ce fait, il y avait lieu de créer une nouvelle espèce. M. Planchon, en la créant, a bien voulu lui donner le nom d'*Ulex Gallii.*

Si la figure que M. Loiseleur Deslongchamps a donnée de l'*Ulex provincialis* est bonne dans ses détails, une différence notable existe entre les gousses de la plante du Midi et celles de la plante de l'Ouest. Dans la première, elles dépasseraient le calice et seraient oblongues-pointues ou comme lancéolées ; dans la seconde, elles n'excèdent pas le calice, au moins d'une manière sensible, et présentent une forme presque rhomboïdale. La suture ou ligne dorsale se courbe assez brusquement près de la base, et la suture ventrale se courbe de la même manière près du sommet. La longueur moyenne de la gousse de notre ajonc est d'un centimètre et sa largeur moyenne de quatre millimètres. La maturation s'opère lentement. Je n'ai jamais trouvé de gousses bien mûres avant le mois de mars.

Les bractées ou bractéoles calicinales sont, tantôt ovales, tantôt ovales-oblongues, rarement lancéolées. Elles prennent cette dernière forme lorsqu'elles naissent un peu au dessous du calice; elles ne cessent pas pour cela d'être nettement appliquées.

J'ai vainement cherché l'ajonc en question dans l'intérieur de la Bretagne, où de vastes terrains sont couverts par l'Ajonc d'Europe et par l'Ajonc nain. Je ne l'ai pas vu sur le littoral nord; mais on peut espérer de l'y trouver, puisqu'il se montre en Angleterre.

Le Morbihan fournit un Panicaut à la Flore française. Ce Panicaut a été découvert en 1839, dans une lande de la commune d'Erdeven, par M. Hémont, docteur-médecin à Auray. Il a été retrouvé, quelques années après, dans une lande de la commune de Séné, près de Vannes, par MM. Pontarlier et Taslé. Il veut un terrain inondé pendant l'hiver, et croît avec l'Isnarde, la Péplide, la Littorelle et les Exacum nain et filiforme. M. Hémont voulut bien soumettre à mon appréciation la plante

qu'il venait de découvrir. Comme elle avait un peu l'apparence d'une plante rubiacée, d'un Gaillet, je la rapportai d'abord au Panicaut galioïde, *Eryngium galioïdes*, de Lamarck. La description donnée par ce célèbre naturaliste s'y appliquait assez bien, mais elle ne me parut point différer de la description du Panicaut nain, *Eryngium pusillum*, L., qui se trouve aussi à la p. 757 du t. 4, Encyclopédie, partie botanique. Je compris alors la réunion de ces deux Panicauts opérée par M. De Laroche, dans sa Monographie des *Eryngium*; réunion que M. Poiret, dans le supplément de l'Encyclopédie, semble approuver, et que M. De Candolle admet formellement dans le Prodrome du règne végétal. Ma réponse à M. Hémont fut que la plante dont il avait fait la découverte était l'*Eryngium pusillum* de Linné : *E. foliis radicalibus oblongis incisis, caule dichotomo, capitulis sessilibus*. Je lui dis, en outre, que, parmi les échantillons qu'il m'avait envoyés, quelques-uns semblaient appartenir à la variété *odoratum* Laroche, et quelques autres à la variété *galioïdes* du même auteur; variété formée avec l'*Eryngium galioïdes* de Lamarck.

Assez récemment, un de nos premiers botanistes, M. Gay, a vu une espèce nouvelle dans le Panicaut que possède le Morbihan. Je n'ai, pour le moment, aucun moyen de contredire cette opinion, qui n'a été émise qu'après une longue et sérieuse observation de la plante. Je me borne à présenter la description que j'ai faite de cette même plante, après l'avoir étudiée avant toute dessiccation.

Panicaut petit ou assez petit (5-15 centimètres), glabre, d'un vert bleuâtre. Racine fibreuse, à fibres simples ou peu rameuses, noirâtres en dehors. Tiges plus ou moins couchées, enfin radicantes, grêles, rameuses-dichotomes, anguleuses-striées. Feuilles radicales, nombreuses, assez molles, plus ou moins pétiolées, ordinairement oblongues-lancéolées, presque entières ou nettement dentées, quelquefois incisées ou pinnatipartites, spinescentes; les caulinaires opposées, sessiles, dures, irrégulièrement palmatipartites, à divisions étroites, plus ou moins dentées, un peu épineuses. Capitules sessiles, assez déprimés, lâches, pauciflores, bien plus courts que l'involucre; celui-ci formé de folioles lancéolées-linéaires, subulées, dentées-épineuses à la base; paillettes en petit nombre, semblables aux folioles de l'involucre, mais généralement entières. Fleurs petites, faiblement odorantes; calice à lobes ovales, scarieux, mucronés-épineux; corolle bleuâtre. Fruit globuleux, blanchâtre, seulement écailleux au sommet; graines arrondies, semi-lenticulaires, brunâtres. — Vers la fin de l'été ou en automne, des racines et feuilles radicales naissent au dessous des capitules et se développent sans nuire à la maturation des fruits. Les jeunes rosettes de feuilles se trouvent rapprochées et forment un gazon assez remarquable.

Quelques botanistes indiquent encore, sous le nom de *Linaria commutata*, Bernh., une Linaire que j'ai découverte à Belle-Isle en 1827, qui depuis y a été souvent recueillie, et que j'ai nommée *Linaria ra-*

dicans dans la Flore du Morbihan. Je n'ai pu me procurer une description de la Linaire que M. Bernhardi a spécifiée; j'ai seulement trouvé, dans le *Synopsis Floræ germanicæ* de Koch, la phrase caractéristique suivante : *Foliis sparsis hastatis, infimis obovatis, caulibus prostratis, calcare subuncinato, pedunculis glabris.* L'auteur indique la plante comme annuelle, et ajoute que la corolle est deux fois plus grande que celle de la Linaire élatine. Ces caractères ont paru peu satisfaisants, car la plante en question ne figure dans le Prodrome, continué par M. Alphonse de Candolle, que comme synonyme de la Linaire élatine, comme rentrant dans cette espèce linnéenne. Mais la plante de Belle-Isle n'a véritablement de l'Elatine que les feuilles et les péduncules. Elle s'en éloigne par sa tige dure et radicante à la base, par ses fleurs beaucoup plus grandes, à divisions calicinales plus étroites et plus scarieuses, à corolle offrant des couleurs moins tranchées et un éperon très-courbé; enfin par sa capsule plus dure, et surtout par ses graines chargées de pointes épaisses, très-rapprochées, au lieu d'être alvéolées ou creusées en sillons tortueux.

M. Taslé, de Vannes, m'a fait connaître que M. Gay, après avoir examiné les graines de la Linaire trouvée à Belle-Isle, a été conduit à penser que cette plante pourrait être la Linaire grecque, *Linaria græca* de Chavannes.

Pour mettre les botanistes à lieu de se prononcer, je donne la description de la Linaire radicante :

Plante assez petite (15-25 centimètres), vivace, estivale. Tige couchée ou ascendante, radicante à la base, rameuse, assez dure, poilue; quelquefois plusieurs tiges; rameaux allongés, grêles. Feuilles inférieures opposées ou presque opposées, ovales-arrondies ou seulement ovales, entières ou très-peu dentées; les supérieures alternes, hastées et quelques-unes ovales-cordiformes. Fleurs axillaires, solitaires, assez petites, à pédoncules longs, capillaires, presque entièrement glabres, poilus à la base et au sommet; calice poilu-hispide, à divisions lancéolées-subulées, bien scarieuses sur les bords; corolle blanchâtre ou bleuâtre, à lèvre supérieure d'un bleu clair, à palais souvent taché de pourpre, à éperon long, aigu, très-recourbé. Capsules globuleuses, dépassées par le calice, assez dures, brunes; graines ovoïdes, rugueuses-muriquées, d'un brun assez clair. — Coteaux sablonneux et dunes.

Gaillet négligé, *Galium neglectum*, N. Fl. Morb. — Cette plante pourrait bien ne pas mériter son nom, avoir été depuis long-temps observée et réunie, comme variété, à une espèce bien connue. J'ai voulu la faire rentrer, comme variété relativement géante, dans le Gaillet des sables, *Galium arenarium*, Lois.; mais j'ai vainement cherché un passage de l'une de ces plantes à l'autre. Le Gaillet négligé se montre dans les terrains sablonneux voisins de la mer, et parait surtout se plaire au bas des

talus. Il fleurit de juin à septembre. Voici la description que j'en ai faite :

Plante moyenne (3-5 décimètres), vivace, à racine longuement rampante, rougeâtre. Tiges ascendantes, rameuses, tétragones, pubescentes, au moins vers le haut, sans aspérités ; nœuds bien distants. Feuilles verticillées par 6-10, oblongues ou lancéolées-linéaires, mucronées, ordinairement glabres, quelquefois poilues, à bords très-scabres, se roulant en dessous. Rameaux florifères longs, à corymbes nombreux et assez courts ; fleurs petites, d'un jaune pâle ; divisions de la corolle ovales-oblongues, avec une petite pointe infléchie. Fruits presque secs, lisses et glabres.

La Carotte maritime, *Daucus maritimus*, Lam., est peu connue dans l'ouest de la France. Elle ne croît pas, comme la Carotte hérissée, dans les fissures des rochers maritimes ou sur les pelouses qui se forment entre ces rochers. Elle vit dans les sables maritimes ou sur les terrains rocailleux-sablonneux, très-voisins de la mer et produisant quelques petits arbrisseaux. Lorsqu'elle vient dans les sables, elle forme une touffe haute seulement de cinq à huit centimètres, et les principaux rameaux semblent des tiges. Lorsqu'elle vient à l'abri d'autres plantes ou à l'abri d'un talus, elle cesse d'être en touffe et s'élève à deux, trois décimètres, offrant une tige rameuse, à rameaux plus ou moins ouverts, un peu scabres. Les caractères suivants sont communs : racine pivotante simple ou peu divisée ; feuilles glabres ou presque glabres, assez luisantes ; les radicales et les caulinaires inférieures bipennées, à folioles découpées, à découpures oblongues ou oblongues-linéaires, faiblement mucronées ; les autres feuilles seulement pennées, à folioles ou découpures souvent allongées-spatulées. Involucre à quatre ou cinq folioles, quelquefois simples, mais ordinairement tripartites, à divisions lancéolées-linéaires ou linéaires, acuminées ; involucelles à folioles assez membraneuses, linéaires, accuminées, un peu ciliées. Ombelle très-longuement pédonculée, légèrement convexe, à rayons assez nombreux, rapprochés après la floraison, sans être serrés, les extérieurs un peu plus longs que les autres, mais ne dépassant pas l'involucre. Fleurs très-petites, blanches ou rougeâtres. Fruits ovoïdes, à aiguillons généralement assez courts, rapprochés, ascendants. — J'ai semé et ressemé cette plante en bonne terre, et toujours les individus obtenus se sont montrés bien distincts de la carotte commune. Les premières feuilles surtout sont très-remarquables.

Rumex des rochers, *Rumex rupestris*, N. Ce Rumex mériterait mieux le nom spécifique de maritime que le Rumex à qui ce nom est imposé. Je ne l'ai vu que dans les fissures de rochers plus ou moins battus par les flots, à Quibéron, à Saint-Gildas-de-Ruys, à Belle-Isle. Je l'ai seme et conservé long-temps, en l'arrosant quelquefois avec de l'eau salée. La culture ne l'a point changé.

Voici la description de ce nouveau Rumex : Plante moyenne, vivace, glabre. Racine perpendiculaire, rameuse, d'un brun clair en dehors, d'un blanc jaunâtre ou rougeâtre intérieurement. Tige droite, anguleuse-cannelée, rameuse dans sa partie supérieure, à rameaux peu distants, peu longs, dressés, formant une panicule étroite et pointue. Feuilles pétiolées, un peu épaisses, faiblement ondulées et d'un vert pâle; les radicales allongées-oblongues, à base tantôt arrondie, tantôt inégalement atténuée; les caulinaires lancéolées, et quelques-unes ovales-oblongues. Faux verticilles floraux médiocrement fournis, assez compactes, un peu écartés, les inférieurs seuls munis d'une feuille. Calice fructifère à divisions intérieures, oblongues, très-obtuses, entières, munies chacune d'un grain ovoïde. Fruit presque aussi large que long. — Epoque de la floraison, juin-août. — Les feuilles radicales sont trois à quatre fois plus longues que larges, et leur sommet est souvent très-obtus, même arrondi. La plupart des faux verticilles sont nus.

Le Rumex des rochers a sa place près du Rumex aggloméré, *R. conglomeratus*, Murray. Dans ces deux Rumex, le calice fructifère est à peu près semblable; mais le fruit dans le nôtre est constamment plus grand. Le port des deux plantes est, au reste, si différent qu'on ne peut songer à les réunir. Dans l'une, la tige se ramifie seulement vers le haut, et présente des rameaux assez courts, dressés et formant une panicule; dans l'autre, la tige, très-ramifiée, a des rameaux allongés, ouverts et même étalés. Il y a aussi un manque de ressemblance dans les feuilles.

Les Flores françaises ne mentionnent encore qu'une Zostère sur le rivage de l'Océan. Depuis plusieurs années cependant, je communique aux botanistes une seconde Zostère, très-commune sur les côtes de la Bretagne, et très-distincte de la Zostère marine, *Zostera marina*, L., par son port et par sa fructification. J'en ai placé des échantillons dans un herbier des plantes endogènes ou monocotylédonées du Morbihan, herbier déposé en 1837 ou 1838 à la bibliothèque de Vannes. Dans le catalogue raisonné des plantes de cet herbier, catalogue inédit, je nomme provisoirement la plante *Zostera pumila*, et je la caractérise comme suit :

Z. foliis angustis truncato-emarginatis; spadice subplano acuminoso, retinaculis ligulatis margini adnexis prædito; semine lævi fuscescente. — Plante de petite dimension (5-8 pouces). Tige rampante, cylindrique, à rameaux un peu comprimés. Feuilles linéaires, à peine larges d'une ligne, uninervées, tronquées et même échancrées au sommet, d'un vert foncé devenant assez noir après la dessiccation. Spadix linéaire, à peu près plane, se prolongeant en pointe, et muni vers les bords de quelques petites bandelettes qui se recourbent, et semblent destinées à maintenir les fleurs dans une position convenable. Fleurs nues, sessiles ou presque sessiles, contiguës et alternativement mâles et femelles (une étamine, un pistil). Graine oblongue-allongée, tout-à-fait lisse, et d'un

brun tirant sur le vert; amande bleuâtre. — Floraison, juillet-août. Station, plages ordinairement découvertes à marée basse.

Pour mieux faire comprendre la différence qui existe entre cette Zostère et la Zostère marine, j'ajoutais que celle-ci est une plante de deux à trois pieds au moins; que ses feuilles sont larges de deux—quatre lignes, marquées de plusieurs nervures, arrondies au sommet et souvent munies d'une petite pointe mousse; que le spadix, privé de bandelettes, a ses bords pliés en dessus et retient ainsi les fleurs dans leur position; que le sommet du spadix est arrondi; que la graine est presque cylindrique, striée, blanchâtre, et que l'amande est de la même couleur. — Je notais, au reste, une variété de cette dernière Zostère, à feuilles n'ayant au plus qu'une ligne et demie de largeur, avec une à trois nervures et un sommet presque tronqué. *Z. marina angustifolia.* Cette variété se trouve dans les réservoirs des salines ou dans les étangs marins peu profonds. Le type croît dans les parties peu profondes de la mer, mais que le reflux laisse très-rarement à sec.

J'ai lieu de croire que la Zostère de nos rivages, provisoirement nommée *Zostera pumila*, rentre dans l'espèce nommée par Roth *Zostera nana*, espèce caractérisée dans le *Synopsis* de Koch, par cette phrase : *Foliis uninerviis, spathæ pedunculo æqualis latitudinis, nucibus maturis lævibus.* On a aussi parlé dernièrement d'une Zostère trouvée, je crois, dans la Baltique, *Z. minor.* Est-ce la plante de Roth et la mienne sous un nouveau nom? — Dans le mémoire publié en 1792 par Cavolini, *Phucagrostidum Theophrasti anthesis*, se trouve à la p. 19 une description qui s'applique presque en tout à notre Zostère naine. Elle est indiquée comme plante non nageante : *Planta aquis non innatat.* Le Spadix est dit linéaire, plane inférieurement, à bords peu relevés et munis de bandelettes servant ou paraissant servir à maintenir les fleurs dans leur position : *Spadix linearis..., lateribus parùm assurgentibus, infernè planus...., ad margines autem supernè quatuor habet retinacula, ad cohibenda fortasse genitalia organa.* La graine est dite oblongue ou ovoïde, et d'un noir de goudron : *Semen oblongum seu ovatum...., totum autem piceo colore est.* Ici, l'auteur ajoute que si Mœhring attribue la couleur blanche à la graine, c'est certainement parce qu'il a examiné cette graine avant sa maturité. On voit que Cavolini croyait que la plante dont il venait de donner la description était la plante que le botaniste anglais Mœhring avait observée; mais ce dernier n'avait étudié que la Zostère marine, dont la graine est effectivement blanche. L'auteur napolitain dit que la graine de sa plante est striée, *per longum striatum.* Si cela était, la plante de Cavolini ne serait pas la Zostère naine; mais cette indication peut bien n'être qu'un emprunt fait à la description de Mœhring. — Au mémoire de Cavolini se trouvent jointes des tables ou planches. Les figures de la deuxième table se rapportent à notre Zostère. Les bords du spadix sont seulement pliés vers le bas, le sommet est un peu mucroné; les bandelettes qui

retiennent les fleurs sur le spadix sont très-apparentes ; elles portent sur les étamines.

Dans l'étude que j'ai faite de la Zostère naine, il m'a toujours semblé que les bandelettes étaient destinées à retenir les pistils et les fruits qui en proviennent. La figure donnée par Cavolini ne m'a pas satisfait sous un autre rapport : les fleurs mâles s'y montrent en nombre double des fleurs femelles ; or, j'ai toujours vu les étamines et les pistils alterner sur chaque côté du spadix. Il est vrai que je prenais en considération les avortements, que je mettais en compte les pistils mal développés. La disposition alterne des fleurs mâles et femelles n'est point particulière à la Zostère naine, elle existe aussi dans la Zostère marine, et je crois mauvaise, sous ce rapport comme sous celui de la direction des fleurs, la figure de cette dernière Zostère donnée par Smith dans son grand ouvrage sur la Flore anglaise. La figure de notre Encyclopédie, planche 737, est bien préférable ; chaque moitié du spadix offre des fleurs obliquement placées, et alternativement mâles et femelles.

Le Scirpe trouvé sur le rivage sud de la Bretagne, *Scirpus translucens*, rentre-t-il dans le Scirpe décrit et publié par MM. Rœmer et Schultes, sous le nom de *Scirpus parvulus?* Je ne suis pas à lieu de me prononcer sur cette question ; car je ne possède aucun échantillon du *Scirpus parvulus*, et je n'en connais pas la description. Je ne puis que présenter un élément qui rendra la décision de la question plus facile : c'est la description assez précise du *Scirpus translucens*. Je l'extrais du catalogue inédit dont j'ai déjà parlé.

S. radice perenni, tenuissimâ, bulbillos uncinatos passim emittente ; culmis latè cespitosis, pumilis, teretibus, ob medullam lacunosam valdè translucentibus, ad basin vaginâ truncatâ strictissimâ parùm conspicuâ vestitis ; spicâ terminali, ovatâ, pauciflorâ, juniore pellucidâ ; stigmate caduco, tripartito ; fructu triquetro, setis longioribus cincto. — Ce Scirpe, qui ne croît qu'au bord de la mer, sur les plages couvertes à chaque marée, ne paraît pas avoir été décrit. On l'a peut-être confondu avec le Scirpe épingle, dont il se distingue pourtant par des caractères bien tranchés. La racine, vivace et très-déliée, offre çà et là des bulbille ou bourgeons crochus, destinés à reproduire la plante. Les tiges sont nombreuses, rapprochées en gazon, hautes d'un pouce et demi à deux pouces, molles, cylindriques, bien transparentes, seulement garnies à la base d'une gaîne tronquée, très-mince, très-serrée, et par conséquent peu apparente. L'épi, terminal et ovoïde, se compose de quatre à cinq fleurs ; les écailles sont obtuses, entièrement transparentes, blanchâtres ou verdâtres, et souvent marquées de taches brunes. L'ovaire est muni à la base de trois ou quatre soies assez longues ; le stigmate trifide tombe à la maturité du fruit ; celui-ci est trigone et d'un jaune sale. — Le Scirpe transparent fleurit vers la fin de l'été.

Au moment de lever la séance, M. le président Noget fait l'allocution suivante :

MESSIEURS,

Qu'il me soit permis, avant de nous séparer, de vous adresser d'abord l'expression de ma reconnaissance personnelle, pour l'honneur insigne que vous avez bien voulu me faire en m'appelant à la présidence de la première et de la sixième section réunies. J'avais accepté cette honorable distinction avec un sentiment bien juste de défiance de moi-même ; votre indulgente bienveillance, Messieurs, m'a rendu la tâche facile. Je suis venu m'instruire dans vos doctes entretiens, et je me retire confirmé dans la haute idée que j'avais conçue à l'avance des talents, de l'amour des études sérieuses et du savoir profond qui vous distinguent. Honneur à la noble et religieuse Bretagne, qui nous a donné, pendant la durée de ce Congrès, des preuves répétées de son zèle pour la science et les beaux arts et des sentiments élevés et généreux qui sont héréditaires chez ses enfants ! Honneur à la ville de Rennes, cité hospitalière du Congrès, digne par ses illustrations scientifiques d'en devenir le siége ! Honneur et reconnaissance à ses magistrats, à ses administrateurs, aux directeurs de ses sociétés savantes, pour l'accueil bienveillant et empressé qu'ils ont fait aux étrangers attirés dans leurs murs ! Honneur à MM. les Secrétaires-généraux de la XVIe Session du Congrès, aux soins multipliés desquels surtout nous sommes redevables de la reprise et de la continuation de ces réunions scientifiques ! Qu'ils daignent agréer l'expression sincère de notre vive reconnaissance, comme un faible dédommagement des peines qu'ils se sont données dans l'intérêt de la science !

Je demande à MM. les membres de la première et de la sixième section réunies de vouloir bien s'associer à nous, et de faire consigner au procès-verbal les remercîments solennels que nous leur adressons.

La séance est levée vers neuf heures.

DEUXIÈME SECTION.

Agriculture, Industrie, Commerce.

Séance du 2 Septembre 1849.

M. Richelet, président du Congrès, occupe le fauteuil. Il est assisté de M. de Caumont, Vice-Président, de MM. Le Gall et Tarot, Secrétaires-généraux, et de M. Hardoüin, Secrétaire de la section.

Les membres de la section sont nombreux. Un scrutin s'ouvre pour la nomination du Président; le dépouillement s'en fait; M. Duchatellier obtient la majorité des voix.

Un second scrutin a lieu, et MM. Amaury Dréo, De Moncuit, De Genouillac et De Vincelles sont nommés vice-présidents.

M. Duchatellier, proclamé Président de la deuxième section, s'exprime comme suit au moment de son installation :

« Messieurs,

Fier et très-flatté des suffrages que vous avez bien voulu m'accorder, je vous remercie de l'honneur que vous m'avez fait. Mais la plus grande partie de cet honneur revient nécessairement à l'Association agricole de la Bretagne, dont je suis l'un des représentants au sein du Congrès. J'en profiterai, Messieurs, pour apporter une attention soutenue aux discussions que vous me chargez de diriger. Le fruit de vos recherches et de vos savantes observations deviendra pour moi, et pour l'Association bretonne elle-même,

une heureuse bonne fortune dont nous aurons prochainement à faire le meilleur usage au Congrès de Saint-Malo.

Permettez-moi de vous renouveler mes plus empressés remercîments pour l'occasion que vous me fournissez ainsi de transmettre avec quelque détail à mes amis de l'Association bretonne les précieux enseignements que je retirerai moi-même des discussions qui vont s'ouvrir. »

Lecture est ensuite donnée des questions comprises au programme pour la deuxième section, et M. le Président invite les membres de la section à faire connaître celles qu'ils se proposent de traiter. Les déclarations à cet égard sont reçues par le secrétaire, qui dresse un tableau des membres inscrits sur chaque question du programme. Ce tableau est lu.

Des questions nouvelles sont déposées sur le bureau par MM. Marteville et de Lustrac. Elles seront soumises à la commission permanente du Congrès, conformément à l'article 15 du réglement.

Sur la proposition de M. le Président, une commission, prise dans le sein de la section, est chargée de régulariser et surveiller l'exposition des produits de l'industrie, qui s'improvise à Rennes, à la demande d'un grand nombre de personnes. La commission est composée de MM. Marteville, Vergniaud, Bourassin, Morière, Langlois, de Beauvoys et Bernède.

Comme la nomination de M. Amaury Dréo à la vice-présidence laisse vacante une des places de secrétaire de la section, M. de Lustrac est désigné pour le remplacer. Il veut bien accepter l'emploi qui lui est conféré.

La séance, commencée à neuf heures et demie, a été levée vers midi.

Séance du 3 Septembre 1849.

Présidence de M. DUCHATELLIER. — M. HARDOUIN, Secrétaire.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. de Caumont dépose sur le bureau deux mémoires de M. Guéranger, l'un relatif à l'emploi du sel à l'amendement des terres, l'autre relatif à l'amélioration des prairies par l'irrigation. — Ces deux mémoires ont été adressés au Congrès par la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe, pour concourir à la solution des questions posées dans le programme, sous les nos 4 et 6, deuxième section. Ils seront lus lorsque les questions auxquelles ils se rapportent seront mises en discussion.

M. le Président pose la première question du programme, celle-ci : « Quelles améliorations l'agriculture de l'Ouest a-t-elle réalisées depuis trente ans? »

Inscrit au premier rang sur cette question, M. Duchatellier y répond d'une manière détaillée. Il divise les améliorations obtenues en améliorations agricoles proprement dites, et en améliorations des races d'animaux domestiques. Au nombre des premières se trouvent les semis de pin maritime, qui, prospérant sur les terres même fort arides, ont donné d'excellents résultats, surtout au midi de la Bretagne. Ces semis, d'ailleurs, forment des abris contre les vents, et les terres voisines deviennent souvent plus productives. Parmi les secondes améliorations, on peut noter le croisement du cheval breton et du cheval percheron, l'introduction de quelques moutons de race anglaise. On a opéré sans succès, ou avec peu de succès, des croisements entre les animaux de la race bovine bretonne et ceux de la race Durham. Les haras en Bretagne sont loin de répondre au

but qu'on se proposait en les établissant ; le cultivateur breton ne peut que perdre, en s'attachant à produire des chevaux propres à la cavalerie.

Les indications fournies par M. Duchatellier sur les semis d'arbres résineux amènent une discussion relative au reboisement, dans laquelle plusieurs membres prennent la parole. M. de Caumont pense que les pins Laricio et d'Écosse devraient être surtout l'objet des semis et des plantations. M. Duchatellier dit que ces deux espèces, quoique d'une qualité supérieure, le Laricio du moins, n'ont point en Bretagne une croissance aussi rapide que le Pin maritime, et n'y peuvent pas produire aussi promptement des résultats avantageux. M. Bernède cite des faits qui paraissent établir que le Laricio vient vite et se développe parfaitement sur le littoral sud de la Bretagne. M. Le Gall dit que le pin maritime a du moins l'avantage sur le pin Laricio de résister à l'action des vents de mer. C'est seulement avec le pin Maritime que M. Trochu, de Belle-Isle, a pu créer des abris pour sa terre de Bruté ; il essaya vainement d'en obtenir avec les autres espèces de pin. S'il possède aujourd'hui de beaux Laricio, c'est que ces arbres se trouvent abrités par un cordon de pins Maritimes. Aux diverses observations qui précèdent, Mme Philippe Lemaître ajoute que, dans le département de l'Eure, la culture des conifères a lieu pour restituer au sol l'humus dont il se trouve privé, et pour préparer les terres pauvres et incultes à recevoir des assolements convenables.

En faisant connaître l'avantage que procurent déjà à la Bretagne les plantations d'arbres résineux, M. Duchatellier a déploré l'importation toujours croissante des bois du Nord et proposé d'émettre le vœu qu'une mesure fiscale vienne la modérer. M. de Caumont appuie cette motion, parce qu'il pense, avec M. Thouret, que l'établissement de droits plus élevés sur les bois du Nord, en favorisant en France la production du bois, augmenterait d'une manière notable notre richesse forestière, sans nuire aux intérêts généraux du pays.

Des perfectionnements agricoles opérés en diverses parties de la Bretagne sont successivement mentionnés.

M. de Genouillac signale les résultats obtenus par l'emploi des faluns ou coquilles fossiles dont on trouve un banc considérable à peu de distance de Dinan, et presque sur les bords du canal d'Ille-et-Rance. Cet amendement, connu sous le nom de sablon du Quiou ou de Saint-Juvat, a opéré une véritable révolution en agriculture dans les cantons voisins. C'est à M. de Lorgeril que l'on doit l'usage de ce sablon, usage malheureusement borné à un cercle trop restreint. Cet habile agriculteur a ainsi doté son pays d'une source incalculable de richesses. Les faits suivants, communiqués par M. de Lorgeril lui-même, en donneront une juste idée.

Le sablon, employé à doses considérables dans les communes de Saint-Pierre, etc. etc., a complètement changé la nature du sol. Ces terres, qui ne produisaient avec peine que du seigle et du sarrasin, donnent depuis leur marnage des récoltes de froment, de trèfle et de navets aussi abondantes que les meilleures terres des environs de Rennes. Le prix de vente a varié dans les mêmes proportions : l'hectare de terre, dont la valeur vénale ne s'élevait pas à plus de 5 ou 600 fr., se vend aujourd'hui jusqu'à 16 ou 1,800 fr.; enfin, sur la même ferme, où son père ne trouvait qu'une existence de misère et de privations, en payant 3 ou 400 fr., le fermier actuel vit dans l'aisance et l'abondance, bien que le prix se soit successivement élevé jusqu'à 8 ou 900 fr. Telles sont les améliorations obtenues dans cette partie de la Bretagne; et, depuis plus de trente ans qu'ont eu lieu ces premiers marnages, la fertilité du sol amendé ne s'est pas ralentie. Aujourd'hui l'usage du sablon se propage, mais pas encore dans les proportions désirables; les moyens de transport et les voies de communication manquent.

En présence de pareils résultats, il serait d'un haut intérêt de répandre au loin cet amendement. Depuis longtemps, le comice agricole de Dinan sollicite la confection d'un canal qui relierait les communes du Quiou, de Saint-

Juvat et de Treffumel au canal d'Ille-et-Rance ; des chemins rayonnant de ce point central et ouvrant des communications avec Pleumaudan, Caulne, Médréac, Bécherel, etc., ne seraient pas moins utiles.

De nouveaux gisements viennent d'être découverts dans le département d'Ille-et-Vilaine, à peu de distance du premier banc, situé dans le département des Côtes-du-Nord. Cette découverte a été l'objet d'un vif intérêt de la part du Conseil général ; des travaux seront probablement faits pour en rendre l'exploitation facile. Ne serait-ce pas le cas de combiner ces travaux avec ceux qui sont demandés dans les Côtes-du-Nord, et de les diriger dans un but d'utilité générale, pour étendre le plus possible le cercle où l'on pourra ainsi améliorer le sol ?

M. de Genouillac ajoute que l'introduction des instruments agricoles perfectionnés marche rapidement dans les mêmes cantons, et entre pour beaucoup dans les améliorations réalisées depuis quelques années.

M. de Léon regarde comme un avantage précieux en agriculture l'éducation donnée aux jeunes gens dans les fermes-modèles. Il cite notamment la ferme-modèle de Rennes, dirigée par M. Bodin, qui fait tous ses efforts pour propager les bonnes méthodes et rendre populaires les moyens de bien cultiver. Un atelier, joint à la ferme, fournit des instruments aratoires perfectionnés et diverses machines, que les cultivateurs savent maintenant bien apprécier.

M. Neveu-Derotrie, qui, à son grand regret, n'a pu se rendre à Rennes, a fait hommage au Congrès d'un mémoire, en date du 12 août 1849, concernant la situation agricole de la Bretagne. Ce mémoire, qui se rapporte en grande partie à la première question du programme pour la deuxième section, complète très-heureusement les renseignements qui viennent d'être donnés.

MÉMOIRE

SUR L'AGRICULTURE EN BRETAGNE,

Par M. E. NEVEU-DEROTRIE,

Inspecteur d'agriculture dans le département de la Loire-Inférieure et professeur d'économie rurale à Nantes.

Avant-Propos.

Nous n'avons nullement la prétention d'écrire l'histoire de l'agriculture dans la Bretagne. Le temps nous manque pour entreprendre cette tâche. Mais nous ne pouvons laisser passer l'occasion, précieuse pour nous, de présenter sous son véritable jour, à l'élite du monde savant réuni à Rennes, la situation agricole d'une partie trop peu connue, trop peu appréciée du territoire français.

Pour être aussi clair et aussi précis que possible, nous diviserons ce travail en plusieurs chapitres, dans chacun desquels nous nous efforcerons de grouper les faits qui se rattachent aux diverses branches de l'industrie agricole. Cette méthode nous a paru la plus convenable pour répondre avec ordre aux questions posées dans le programme du Congrès. Puissions-nous être assez heureux pour que ces courtes réflexions jettent quelque jour sur les besoins, comme sur les ressources de notre agriculture bretonne.

CHAPITRE I.

Aspect général de la Bretagne au point de vue agricole. — Considérations économiques : Améliorations dans la culture réalisées depuis trente ans ; — Améliorations désirées ; — Améliorations possibles. — Causes des retards et des progrès de l'agriculture en Bretagne.

Tous les géographes ont donné des descriptions topographiques de la Bretagne. Sauf quelques inexactitudes sans importance, on peut les adopter, et cela nous dispense d'entrer dans cette voie. Au point de vue agricole, la plupart des mêmes auteurs sont tombés dans de graves erreurs. Ils ont généralement représenté la Bretagne comme possédant un sol peu fertile et peu propre à la culture. Avec un peu plus d'attention, ils auraient reconnu que la majeure partie du sol de la Bretagne est pla-

cée dans des conditions favorables à la végétation, telles qu'il est difficile d'en rencontrer de meilleures : constitution géologique réunissant les combinaisons les plus variées d'argile, de silice, de chaux; accidents de terrain qui défendent les moissons contre les ravages des vents, les abritent contre les gelées, les protègent contre les orages; qui rendent l'écoulement des eaux facile et les irrigations possibles presque partout; côteaux où les rayons bienfaisants du soleil portent la fécondité; vallées formées en grande partie de terres d'alluvion, d'autant plus riches, qu'aux débris des roches se trouvent joints des détritus végétaux abondants; climat tempéré, exempt de ces brusques transitions qui désolent d'autres contrées; cours d'eau nombreux, d'autant plus utiles, qu'ils n'atteignent presque jamais les proportions de torrents. Si, dans quelques parties, le sol est trop compacte ou trop divisé, le remède est presque toujours à côté du mal : ne voit-on pas auprès des sables mobiles de nos côtes des gisements d'argile, et dans l'intérieur, où l'argile domine, des dépôts de sablon calcaire, de calcaire coquiller ou carbonaté? Existe-t-il une province où les éléments de fertilisation soient plus abondants? Quelle localité offrira comme la Bretagne la tangue inépuisable dans la baie du Mont-Saint-Michel, le marl que l'on exploite avec tant de succès dans la baie de Morlaix, les warechs et le goëmon dont l'Océan couvre journellement nos rivages, les madrépores et les polypiers, qu'une découverte récente vient d'utiliser pour l'agriculture; le sel, enfin, si précieux quand on sait l'employer dans des proportions convenables?

Hâtons-nous donc de le dire, le sol breton a été méconnu, et c'est à cela sans doute qu'il faut attribuer l'espèce de défaveur qui a si longtemps pesé sur la Bretagne, défaveur dont on a fait souvent rejaillir les effets sur ses habitants. L'esprit public, les mœurs et jusqu'à l'aptitude aux travaux agricoles ont été l'objet de railleries calomnieuses. Le Congrès scientifique de France nous rendra plus de justice!

Quelques agronomes, habitués à ne voir l'agriculture que dans les vastes plaines du centre ou de l'est de la France, ne tenant aucun compte des nécessités de position, reprochent à la Bretagne ses champs coupés de haies garnies d'arbres. Sans doute, et nous le reconnaissons nous-même, la division des champs est poussée à l'excès; mais supprimer les haies en Bretagne serait porter un coup mortel à notre agriculture. Placés que nous sommes entre l'Océan et la Manche, nos récoltes ont indispensablement besoin d'être abritées. A ce sujet, qu'il nous soit permis de citer un fait remarquable : les arbres placés sur le bord de la mer sont tous chétifs et rabougris; mais, derrière eux, d'autres arbres s'élèvent un peu plus haut, de telle sorte que, jusqu'à une certaine distance du littoral, la végétation semble avoir été disposée de manière à s'échelonner en amphithéâtre.

Après cet aperçu, bien sommaire, sur l'aspect général, entrons dans quelques questions de détail. On cultive en Bretagne les céréales, qui font la base principale de la culture, les plantes fourragères et à racines alimentaires, les plantes textiles, quelques plantes oléagineuses, le tabac, la vigne, les pommiers et les poiriers à cidre, et, sur une très-petite échelle, les mûriers.

Culture céréale. — Le froment, le seigle, l'orge, l'avoine et le sarrasin ou blé-noir forment l'ensemble de la culture céréale, mais dans des proportions bien inégales. Le seigle prédomine encore dans la plus grande partie du territoire, soit pur, soit mélangé avec une certaine quantité de froment, mélange connu sous le nom de méteil ou *méléard.* Bientôt nous allons voir quelles améliorations ont été introduites dans cette culture. Le sarrasin, qui entre pour une si grande part dans l'alimentation de la population rurale, est une culture presque spéciale à la Bretagne, et son importance pèse d'un grand poids dans les ressources du pays. La culture de l'orge est peu répandue ; mais en revanche, la Bretagne fournit au reste de la France ses meilleures avoines.

Le rendement moyen est, par hectare : Pour le froment, de douze hectolitres ; pour le seigle, de quinze hectolitres ; pour l'orge, de dix hectolitres ; pour le sarrasin, de vingt hectolitres ; pour l'avoine, de vingt-deux hectolitres.

Quelques auteurs ont publié que les grains de la Bretagne étaient de qualité inférieure, et ils en ont conclu que le sol était peu propre à ce genre de culture : c'est une grave erreur qu'il importe de détruire. Le défaut de qualité de nos grains tient à deux causes principales : l'une est la trop grande quantité de pommiers qui existent dans l'intérieur des champs, et sous lesquels les céréales, privées de l'air nécessaire, ne peuvent se développer convenablement ; l'autre se rencontre dans l'absence de quelques soins de culture, tels que des sarclages et des binages faits en temps opportun, et dans le mode de battage, sur lequel nous aurons à nous expliquer. Mais que l'on supprime ces circonstances accidentelles, et l'on reconnaîtra que le sol, comme le climat de la Bretagne, est éminemment propre à la production céréale. Il ne suffit que de savoir la diriger par l'adoption d'un bon système d'assolement.

Nous avons omis de citer parmi les plantes qui entrent dans la culture céréale, le millet, qui remplace le sarrasin dans une partie du département de la Loire-Inférieure. Tout le monde agricole connaît en France la bonne qualité des millets blancs de Machecoul.

Culture fourragère. — L'importance de la culture fourragère ne saurait être méconnue, puisqu'elle est le point de départ des plus grandes améliorations. Long-temps elle a été limitée en Bretagne à l'exploitation des prairies naturelles, qui, nous devons le dire, sont encore loin de la perfection désirable. A ce sujet, on nous permettra une petite digression concernant les irrigations. Nous avons dit en commençant que

la Bretagne est arrosée par de nombreux cours d'eau dont l'industrie agricole pourrait, concurremment avec l'industrie manufacturiére, tirer un bon parti. Les irrigations utiles ne consistent pas seulement dans l'emploi des eaux vives, mais aussi dans l'application intelligente des eaux mortes et des eaux pluviales. Nous reviendrons sur cet objet en parlant des améliorations. A peu d'exception près, les irrigations sont mal entendues et mal exécutées en Bretagne. On peut alléguer comme excuse que les vastes prairies arrosées par les principales rivières semblent avoir peu besoin d'une pratique d'irrigation, qui augmente la main-d'œuvre. A cela nous répondrons que ces prairies ne constituent pas la dixième partie de celles indispensables à l'exploitation des terres labourables ; que, conséquemment, les neuf dixièmes au moins réclament les soins du cultivateur, et que dès lors il y a urgence de s'en occuper. C'est pour cela que nous considérerions comme étant d'une haute utilité, l'établissement d'une ferme-école spéciale pour l'étude de cette partie intéressante de l'agriculture. Ce sujet est trop grave pour ne pas mériter de fixer l'attention du Congrès scientifique, et nous ne balançons pas à lui signaler les travaux théoriques et pratiques de M. Quentin-Davesne, à Gorges, près Clisson, dans la Loire-Inférieure. Nous joignons au présent mémoire une note spéciale, en ce qui les concerne.

Nous ne savons pas si beaucoup de cultivateurs se rendent bien compte de l'étendue relative que doivent avoir les prairies pour la marche régulière d'une exploitation rurale, que nous supposons devoir être dans les meilleures conditions de culture et d'assolement. Nous ne voulons pas faire ici de la science agronomique ; mais nous croyons pouvoir affirmer qu'il faut avoir en moyenne environ quatre ares de prairie par cent kilogrammes de poids vivant de bétail, dans toute exploitation livrée à un bon assolement. Cette quantité serait insuffisante avec un assolement qui n'aurait pas la culture alterne pour base.

Les prairies naturelles, dans la Bretagne, peuvent se diviser en trois catégories : 1° Les prairies sur les bords des fleuves et des rivières, ou *prés de rives :* cette première classe est ordinairement très-productive, mais le foin n'en est pas toujours de bonne qualité. Elle comprend les prés-marais qui, dans la Loire-Inférieure et vers l'embouchure de la Vilaine, ont une grande importance. Ils servent presque exclusivement à l'engraissement des bestiaux par le pâturage.

2° Les prairies de vallées, non arrosées par les rivières, mais recevant l'égout des eaux des terrains élevés dont elles sont entourées. Ce sont, en général, les plus riches, et celles qui fournissent les foins de la meilleure qualité.

3° Les prés tels qu'on les rencontre dans presque toutes les exploitations rurales, grandes ou petites, et que l'on nomme *prés champaux.* C'est vers ceux-là surtout qu'il est nécessaire de diriger les études et la

pratique des irrigations : le rendement, qui ne dépasse pas, en moyenne, 1,900 kilogrammes de foin par hectare, pourrait être plus que triplé, ce qui serait pour le pays un immense avantage. Je ne parle point ici des prairies temporaires, dont il sera question à propos des améliorations de la culture.

Deux questions intéressantes concernant les prairies de la Bretagne sont posées dans le programme sous les nos 11 et 12 ; nous allons y répondre. La première est ainsi conçue : « Quelle influence la nature géologique du sol, et par suite la composition de la flore prairiale, paraît-elle exercer sur la qualité du beurre en Bretagne ? »

La Bretagne, et spécialement le département d'Ille-et-Vilaine, s'est acquis pour ses beurres une grande réputation ; la propriété de la Prévalais surtout est très-renommée. Nous avons voulu remonter à l'origine, et nous avons acquis la certitude que la nature du sol et des herbages entre pour beaucoup moins qu'on ne le pense dans l'influence exercée sur la qualité du beurre de cette localité. La constitution géologique et la flore n'ont aucun caractère qui la distingue de beaucoup d'autres parties de la Bretagne : tout repose principalement sur le mode de fabrication du beurre, et sur les soins de propreté donnés aux vases dans lesquels le lait est recueilli. Nous ne craignons pas d'affirmer ce fait, parce que nous avons rencontré les mêmes résultats et la même qualité de beurre sur presque tous les points de la Bretagne où le même *modus faciendi* existe. Ce n'est pas à dire que l'on puisse obtenir du beurre de qualité identique avec tous les pâturages ; non, sans doute : nous voulons seulement dire que partout où le régime alimentaire des vaches sera le même, on pourra, avec les mêmes soins, obtenir les mêmes résultats.

Par la deuxième question, on demande si « les prairies voisines de la mer, et soumises à l'action des brouillards salins, sont plus favorables que les autres à l'engraissement des animaux ? » Nous répondrons sans hésitation : non ; elles ne sont pas plus favorables à l'engraissement, et notre opinion à cet égard s'appuie sur de nombreux faits. Prenons pour exemple ce qui se passe dans le département de la Loire-Inférieure. Les cantons les plus rapprochés de la mer sont ceux de Saint-Nazaire, Le Croizic, Guérande sur l'Océan, Bourgneuf, Paimbœuf, Pornic sur la baie de Bourgneuf. Ces six cantons possèdent une surface de 13,739 hectares de prairies et de pâturages, et cependant le nombre des bestiaux y est proportionnellement plus faible que dans les autres parties du département : il n'en serait pas ainsi, évidemment, si ces prairies étaient, à raison des émanations salines dont elles sont saturées, plus favorables à l'engraissement que celles qui sont plus éloignées de la mer, et que les engraisseurs adoptent de préférence. Du reste, sauf quelques exceptions, l'industrie de l'engraissement est peu développée en Bretagne.

Si les prés salés n'ont pas, comme nous le croyons, le privilége de favoriser l'engraissement, ils offrent du moins l'avantage de communiquer à la chair de quelques animaux, et notamment de l'espèce ovine, une saveur agréable. Les agneaux de pré salé des environs de Dol sont très-estimés.

La Culture fourragère artificielle se divise en deux parties : 1° celle qui a pour objet principal la nourriture des bestiaux pendant la saison d'été, soit pendant cent cinquante et un jours, du 1er avril au 1er septembre ; 2° celle qui est destinée à fournir l'alimentation pendant la saison d'hiver, ou pendant cent vingt-deux jours, du 1er décembre au 1er avril. Le pâturage, dans les regains, est habituellement suffisant pour nourrir les bestiaux pendant le temps intermédiaire entre la fin de la saison d'été et le commencement de la saison d'hiver.

Les plantes cultivées pour la nourriture d'été constituent ce que l'on nomme, proprement dit, *les prairies artificielles*. On remarque généralement, comme s'appropriant le mieux au climat et au sol de la Bretagne, le trèfle de Hollande, le trèfle incarnat ; le *Lolium perenne* ou ray-grass ; les *Lathyrus* ou gesse, gessette, jarosse ; la luzerne. Comme plantes mixtes, servant partie dans la saison d'été, partie dans la saison d'hiver, nous avons la navette et les choux : cette dernière espèce mérite, par la spécialité de sa culture en grand dans quelques-uns des départements de l'Ouest, une mention particulière; nous en reparlerons.

Nous devons signaler dès ici l'immense développement de la culture du trèfle de Hollande ou trèfle commun ; c'est une des plus belles conquêtes de notre agriculture : le sol de la Bretagne, enrichi par les amendements calcaires, se prête merveilleusement à sa végétation, qui est, pour l'avenir de notre pays, un gage assuré de fertilité.

Nous ne mentionnons que pour mémoire quelques essais isolés dans la culture du sainfoin, de la moutarde blanche, du colza pour fourrage, et quelques autres espèces peu répandues.

La deuxième classe des plantes fourragères, dont plusieurs sont désignées sous le terme générique de *racines alimentaires*, servant particulièrement dans la saison d'hiver, comprend les pommes de terre, les betteraves, dites *disettes*, les rutabagas et diverses variétés de navets, et, dans quelques parties de la Bretagne, le panais. Une plante qui rend de grands services comme fourrage d'hiver, et qui semble ne recevoir cette destination qu'en Bretagne, est l'*ajonc*, et spécialement une variété dont nous ne connaissons pas le nom technique, mais qui, moins ligneuse que l'*Ulex europeus*, donne des tiges nombreuses et tendres que les bestiaux mangent avec avidité, lorsqu'elles ont été broyées par le pilon.

Culture industrielle. — La culture industrielle de la Bretagne ne compte que trois genres de végétaux : les plantes textiles, quelques plantes

oléagineuses et le tabac, mais sur quelque points seulement. Le chanvre et le lin sont, en Bretagne, l'objet d'un commerce considérable, quoique cependant l'industrie linière y ait beaucoup perdu de son ancienne splendeur. Un homme auquel la Bretagne devra conserver une éternelle reconnaissance, M. Baron du Taya, cherche, au prix des plus nobles efforts, à la faire revivre dans le département des Côtes-du-Nord ; honneur à son zèle et à sa persévérance! Dans la Loire Inférieure, M. A. Chérot a, le premier, importé les procédés mécaniques pour le broyage et la filature des chanvres. A quelques rares exceptions près, les chanvres et les lins de la Bretagne sont mis en œuvre et convertis en toiles par le producteur lui-même. C'est le moment d'examiner une des questions du programme, inscrite sous le n° 22. Cette question est plutôt industrielle qu'agricole; toutefois, elle est trop intimement liée aux intérêts de l'agriculture, pour que nous puissions nous dispenser d'en dire quelques mots.

On demande quel est, en Bretagne, l'état de la fabrication des toiles, dites rurales? Si cette fabrication est bien importante pour les populations qui s'y livrent? Si elle présente des produits remarquables? Enfin s'il conviendrait de provoquer certaines mesures en faveur de cette industrie?

La fabrication des toiles rurales est une des principales industries, pour ne pas dire la seule, du cultivateur breton, dans toute la partie de la presqu'île armoricaine située à l'est et vers le nord. Que l'on parcoure le département d'Ille-et-Vilaine, et spécialement les arrondissements de Vitré et de Fougères, on rencontrera à peine une ferme, même dans les plus petites exploitations, qui n'ait pas un et souvent plusieurs métiers à fabriquer la toile. Dans l'hiver, presque toutes les femmes sont occupées à broyer le chanvre, d'autres le filent; les enfants et les vieillards dévident le fil, et fournissent, sous le nom de *volues*, la trame nécessaire au tisserand. Le pays offre, dans cette saison, l'aspect d'une immense fabrique dans laquelle tout le monde travaille, tout le monde vit, quoique au milieu des privations et souvent de la misère, par suite du peu de valeur des produits fabriqués. Mais on n'y voit pas l'oisiveté; on n'y voit pas cet étiolement de la population, si commun dans les agglomérations manufacturières. La fabrication des toiles rurales a donc une grande importance pour les populations qui s'y livrent. Sans aucun doute, il arrive fréquemment que le produit net est nul ou à peu près, et que les toiles rurales coûtent plus qu'elles ne rapportent au producteur-fabricant; cependant, il faut en accuser peut-être le degré peu avancé de l'industrie agricole : c'est assez généralement avec le produit de la fabrication des toiles rurales que les cultivateurs soldent leurs fermages. Les produits sont-ils remarquables? Non, pour les localités dont nous venons de parler. Les toiles sont ordinairement grossières et employées à la confection des sacs; quelques-unes servent à la voilure des petits navires : les toiles de lin entrent dans la consommation des ménages.

Dans le département des Côtes-du-Nord, on fabrique des toiles fines renommées : tout le monde connaît la réputation des jolies toiles de Quintin, qui rivalisent parfois avec celles de la Mayenne et même de la Flandre. Conviendrait-il de provoquer certaines mesures en faveur de cette industrie? Oh ! oui, sans doute, et il n'est pas un Breton qui n'appelle ces mesures de tous ses vœux. Dire ce qu'elles doivent être,... je laisse ce soin aux hommes plus versés que moi dans la connaissance des besoins commerciaux; mais il est une mesure dont l'urgence est palpable pour tout le monde : c'est l'établissement d'un droit protecteur qui, sans nuire aux importations utiles, soit suffisant pour aider les cultivateurs bretons à se relever un peu de l'état de souffrance dans lequel ils languissent depuis si long-temps ; qui leur rende l'énergie avec la confiance dans leurs forces ; qui leur permette de faire une concurrence légitime aux produits étrangers obtenus à plus bas prix, parce que le sol est grevé de charges moins pesantes. Il ne m'est pas possible, sans m'éloigner du cadre que je me suis tracé, de donner à cette pensée les développements convenables ; d'autres y suppléeront, j'en ai l'espérance, et l'attention du Congrès se trouvera fixée sur une des questions les plus graves de l'économie rurale et politique qui se soient élevées de nos jours. Le libre échange est jugé, et à Dieu ne plaise que je veuille troubler son repos, en remuant ses cendres ; mais notre situation agricole et manufacturière n'a pas encore obtenu la satisfaction que réclament impérieusement ses besoins et la pénurie de ses moyens d'action. Il serait digne de la haute assemblée à laquelle s'adressent ces lignes de prendre à cet égard une généreuse et puissante initiative.

Le rouissage offre des difficultés qui modifient les qualités du chanvre et du lin d'une façon bien remarquable. Sans nous préoccuper de la question de savoir s'il est plus utile de rouir dans l'eau dormante que dans l'eau courante, ou *vice versâ*, nous dirons que cette opération s'exécute dans quelques parties de la Bretagne d'une manière bien imparfaite, et peut-être bien préjudiciable aux produits de la culture comme à la salubrité publique. Quant aux produits de la culture, il n'est pas douteux que la nature des eaux exerce une grande influence sur la valeur intrinsèque et vénale de nos plantes textiles. Pour n'en citer qu'un exemple : Les chanvres et les lins rouis dans l'eau de la Loire, au dessus de Nantes et hors de la portée des marées, sont infiniment plus forts et d'une couleur plus belle que ceux rouis au dessous, même à une très-petite distance. Espérons que, dans notre siècle si fécond en précieuses découvertes industrielles, on trouvera un procédé *à la portée de tout le monde*, pour remplacer avantageusement le rouissage. Nous disons à dessein : à la portée de tout le monde, parce que quelques inventeurs croient avoir trouvé cet important secret ; mais ils

entendent avant tout l'exploiter à leur profit, et préfèrent l'argent au glorieux titre de bienfaiteurs de l'humanité !

Quelques essais ont été tentés, sans succès durables, dans la culture du *Phormium tenax*.

Comme plantes oléagineuses, l'œillette et le colza sont les deux seules dont la culture ait quelque importance, encore ne voit-on la première que dans les sols d'une excessive richesse. Le colza commence à prendre une certaine extension. Si nos souvenirs sont fidèles, on doit à M. de Lorgeril, ancien maire de Rennes et fondateur du Comice de Plesder, l'introduction de la culture du colza en Bretagne.

Le lin et le chanvre, que l'on peut aussi considérer comme plantes oléagineuses, ne reçoivent cette destination qu'accidentellement. La *Madia sativa* a été abandonnée dès les premiers essais.

Il nous reste à parler du tabac : cette culture n'est pratiquée que dans un rayon assez peu étendu. Elle sert à alimenter en partie la fabrique de Morlaix. Les réglements sévères auxquels cette culture est assujétie ne permettent pas de lui donner une grande extension, ni même de la perfectionner.

On peut encore considérer comme cultures industrielles celle des pommes de terre pour la fabrication de la fécule et celle de la betterave à sucre. Il existe en Bretagne plusieurs féculeries importantes ; mais la fabrication du sucre de betterave n'a eu qu'une existence éphémère.

Nous devons signaler aussi l'existence de plusieurs plantations de mûriers pour l'industrie séricicole. On a demandé, par la dix-septième question du programme, si la culture du mûrier prenait de l'extension en Bretagne, et si l'éducation du ver à soie, entreprise sur quelques points du littoral, promettait un résultat avantageux ? Jusqu'à ce moment, les plantations de mûriers n'occupent qu'une très-petite surface, et cependant la végétation de ces arbres réussit bien sur le sol breton. La qualité de la soie produite par les éducations que nous avons vues ne laisse rien à désirer. Mais à côté de ces avantages se présente un grave inconvénient qui sera, long-temps encore peut-être, un obstacle au développement de l'industrie séricicole en Bretagne : c'est l'absence d'une précocité suffisante dans la pousse des premières feuilles du mûrier, année commune. Nous avons plusieurs fois constaté que l'éclosion avait lieu avant l'apparition d'une quantité de feuilles assez abondantes pour la nourriture des vers. Les brouillards, très-fréquents en Bretagne, viennent encore s'opposer à la réussite constante de l'éducation des vers à soie, en déterminant des maladies auxquelles ces débiles animaux résistent rarement. On doit, toutefois, savoir gré aux honorables citoyens dont les soins assidus, les études consciencieuses, et la persévérance tendent à enrichir notre pays d'une industrie qui fait la fortune de plusieurs des départements du Midi. Nous citerons en particulier MM. de Franche-

ville dans le Morbihan, et Reliquet aîné, à Machecoul, dans la Loire-Inférieure.

Une culture industrielle qui ne manque pas encore d'importance, est celle des *Osiers*. On cite particulièrement ceux de Dourdain, dans l'Ille-et-Vilaine. M. le colonel Le Lieure de Laubépin a fait aussi des essais dans les marais de l'Erdre, dans la Loire-Inférieure. Ils ont parfaitement réussi.

Culture de la vigne, des pommiers et des poiriers à cidre. — Le département de la Loire-Inférieure est le seul de la Bretagne où la culture de la vigne ait quelque importance. Elle couvre une surface d'environ trente mille hectares, et produit en moyenne plus d'un million d'hectolitres de vin. Ce chiffre, qui paraît considérable, est cependant loin de donner au producteur un bénéfice net aussi avantageux qu'on pourrait le supposer. Le vin de la Loire-Inférieure est de qualité médiocre et d'un prix peu élevé. On rencontre quatre variétés principales de vignes, qui portent dans la localité les dénominations suivantes : *Gros-Plant*, vigne très-rustique donnant un vin rude, assez alcoolique, mais peu agréable; *Muscadet*, plus sensible aux gelées, produisant moins que le Gros-Plant, mais plus agréable ; *Pineau*, spécialement cultivé dans l'est du département, et se rapprochant, pour le goût, des vignes de l'Anjou ; *Berligou*, vigne donnant un vin rouge très-léger, ayant un goût particulier, assez agréable. Ce nom vient du domaine où ont été plantés les deux premiers ceps donnés par le duc de Bourgogne à François II.

Nous devons à M. Hectot, ancien botaniste très-distingué, l'introduction dans le département de la vigne de *Malvoisie*, variété appelée à modifier l'espèce et la qualité de nos vins.

La culture de la vigne a donné naissance, dans la Loire-Inférieure, à deux industries qui ne manquent pas d'importance : l'une est la fabrication des eaux-de-vie, mais elles sont généralement de mauvaise qualité; l'autre est la fabrication des vinaigres, dont il se fait un commerce considérable.

Le cidre est la boisson favorite et habituelle dans la Bretagne. Aussi ne faut-il pas s'étonner de l'immense quantité de pommiers plantés dans les champs et donnant au pays l'aspect d'un vaste verger. Le cidre de Bretagne, plus léger que celui de Normandie, avec lequel il peut rivaliser pour la qualité, se détériore par le transport et ne supporte pas la mer. Il en résulte qu'il est presque entièrement consommé sur le lieu de production. Cette circonstance favorise beaucoup les habitudes d'ivrognerie auxquelles s'adonne trop souvent une partie de la population rurale, au grand détriment des travaux de l'agriculture. M. A. Duchâtellier, de Quimper, a donné une notice fort curieuse, concernant l'influence des boissons alcooliques sur la population dans le Finistère.

Nous avons dit, en parlant des céréales, le préjudice qu'elles éprou-

vaient de l'abondance des pommiers dans les champs, et nous regarderions comme une grande amélioration un changement dans le mode actuel de la culture des pommiers. Nous voudrions les voir, soit disposés en bordures autour des champs, soit réunis en vergers, en prenant les précautions convenables pour que la végétation n'en souffrit pas.

L'arrondissement de Fougères, dans le département d'Ille-et-Vilaine, semble avoir le monopole de la culture des poiriers à cidre. Sous le nom de *Poire de Crapaud*, on cultive, notamment dans les environs de la commune de Billé, une espèce renommée par la bonne qualité du cidre qu'elle fournit.

Après avoir jeté un coup-d'œil rapide sur la situation des principales cultures qui couvrent aujourd'hui le sol breton, nous sommes conduits naturellement vers l'examen de la première question du programme : « Quelles améliorations l'agriculture de l'Ouest a-t-elle réalisées depuis » trente ans? » Il y a trente ans, à part quelques-unes des cultures industrielles dont nous avons parlé, tout l'art de l'agriculteur consistait à ensemencer du blé-noir, du seigle, peu de froment, de l'avoine, puis à laisser en jachères-mortes les terres, qui bientôt se couvraient de genêts, plante qui croît spontanément sur notre sol. C'était l'assolement triennal dans toute sa pureté primitive. Le laboureur breton n'en connaissait pas d'autre. Ses meilleurs engrais étaient exclusivement employés à la culture du chanvre, et le peu qui lui restait servait à obtenir quelques maigres récoltes de grains. C'est en cet état qu'ont vu la Bretagne ceux qui ont accusé son sol d'infertilité, et nous comprenons cette opinion, fondée sur des apparences que l'on pouvait aisément prendre pour la réalité. Alors, point de défrichements, point de cultures fourragères. Les bestiaux, chétifs et peu nombreux, vivaient au pâturage sans presque jamais recevoir de nourriture à la crèche pendant les trois quarts de l'année. L'herbe des prés, plus ou moins abondante, selon que la nature se montrait plus ou moins avare de ses dons, fournissait la nourriture pour l'hiver, et n'avait pour auxiliaire que la paille des chaumes. Ce tableau fidèle d'une situation dont on trouve encore malheureusement des exemples sur plusieurs points de la Bretagne, a subi, depuis trente ans, d'heureuses modifications. Les premières améliorations, celles qui ont servi de point de départ à beaucoup d'autres, ont été l'introduction de la culture du trèfle et le développement de la culture des pommes de terre. Partout où ces plantes sont entrées dans l'assolement, elles ont apporté à l'agriculture des ressources inconnues jusque là, et au cultivateur un bien-être auquel il n'était pas habitué. Sous l'influence de la culture du trèfle et des pommes de terre, le sol est tout d'abord devenu plus productif. Le nombre et le produit des bestiaux se sont accrus proportionnellement à l'augmentation du fourrage; la somme des fumiers est devenue plus considérable. A partir de cette époque, un notable

changement s'est opéré dans les dispositions d'esprit d'un grand nombre de cultivateurs, chez lesquels la résistance systématique aux innovations a fait place au désir d'instruction et à la conviction de la nécessité d'améliorer la culture. A la suite de la culture du trèfle en Bretagne, nous avons vu surgir l'application des amendements calcaires, à laquelle M. de Lorgeril, que nous avons déjà cité, a puissamment contribué. Puis, on a commencé à comprendre l'utilité des soins donnés aux prairies. Les instruments perfectionnés pour les travaux agricoles, objets d'une répulsion dédaigneuse, n'ont pas tardé à être appréciés par les cultivateurs les plus intelligents. Si leur adoption n'a pas été la conséquence nécessaire de la culture des plantes sarclées, elle a commencé cependant à s'impatroniser avec cette culture. La croyance d'une impossibilité de substitution du froment au seigle, dans beaucoup de terres, a disparu devant les résultats obtenus par quelques expériences. La découverte de quelques nouveaux procédés de fertilisation a fait ouvrir le sol vierge d'un grand nombre de landes. Enfin, plus les modifications apportées à la culture triennale se multiplient, plus on voit disparaître les jachères-pâtures sorties d'une coutume que l'on appelle à tort *routinière*, car elle était une nécessité à une autre époque. Nous avons dit que, sur plusieurs points de la Bretagne, des prairies temporaires ont remplacé les jachères-pâtures. C'est encore une amélioration dont il faut tenir compte. Les premières, dont la réussite a été complète, ont été faites dans la commune de Guémené Pen-Faô (Loire-Inférieure), sous la direction de M. de la Haye-Jousselin, aîné.

Telle est l'analyse sommaire des principales améliorations réalisées en Bretagne depuis trente ans. Sans doute, elles ne l'ont pas été d'une manière générale et absolue ; mais n'est-ce pas beaucoup déjà qu'avoir fait pénétrer sur presque tous les points les germes d'un progrès contre lequel la masse de la population rurale opposait une force d'inertie déplorable? Nous pouvons espérer désormais une marche plus rapide dans la voie des améliorations, parce que les centres d'action et d'influence se multiplient. De nouveaux foyers d'instruction vont être incessamment créés pour répandre la lumière ; mais qu'on y prenne garde! le sentier est parsemé d'écueils ; les plus dangereux sont le plus souvent de brillantes utopies, dont l'impossibilité de réalisation est plus préjudiciable à l'agriculture qu'on ne saurait le dire : la population rurale, en Bretagne surtout, pousse la méfiance jusqu'à douter parfois de l'évidence des faits, et c'est avec une extrême réserve, avec une certitude presque absolue des résultats, qu'il faut lui proposer les améliorations, encore faut-il attendre que le temps amène la conviction.

Qu'il me soit permis de compléter ici toute ma pensée. Les fermes-écoles sont destinées à rendre à notre agriculture d'immenses services; il n'est pas un homme judicieux qui puisse en douter ; mais il y a un préliminaire indispensable dont on ne semble pas assez se préoccuper,

c'est l'instruction primaire dirigée vers l'agriculture. Les jeunes gens ne seront admis qu'à seize ans dans les fermes-écoles : si à cet âge ils ne sont pas déjà familiarisés avec les idées d'amélioration, s'ils n'ont pas puisé dans l'instruction primaire les notions élémentaires dont ils seront appelés à faire l'application dans les fermes-écoles, nous le disons avec conviction, le but ne sera atteint qu'en partie. Cette question est grave, et je la crois digne de fixer l'attention du Congrès scientifique.

Revenons à notre sujet. Toutes les améliorations sont désirables; mais toutes ne sont pas possibles : il faut donc faire un choix, et chercher celles qui s'harmonisent le mieux avec les besoins, les ressources, le climat et la nature du sol. Nous croyons que les améliorations les plus réalisables dans l'intérêt de l'agriculture bretonne peuvent se résumer ainsi :

1° Substitution de la culture alterne à tout autre système ;

2° Irrigation des prairies par des procédés applicables aux eaux de toute espèce ;

3° Substitution de la culture du froment à celle du seigle dans tous les terrains où la constitution géologique le permet ;

4° Adoption des instruments aratoires, ou servant à l'économie rurale, propres à simplifier les travaux, à diminuer les fatigues et les dépenses;

5° Suppression complète des jachères-pâtures ;

6° Création des prairies temporaires ;

7° Ouverture ou entretien, selon les besoins, des voies de communication nécessaires au transport des engrais et des produits du sol.

Nous terminerons ce chapitre en cherchant la solution de la question suivante : « Quelles sont les causes des retards ou des progrès de l'agri- » culture en Bretagne ? » Deux causes principales ont contribué à retarder en Bretagne les progrès de l'agriculture : ce sont le défaut d'instruction et la misère des cultivateurs. L'ignorance, il faut bien le reconnaître, fait surgir les préventions contre tout ce qu'on ne connaît pas. Nous avons dit que la population rurale est méfiante ; mais n'est-ce pas dans l'ignorance que cette méfiance prend sa source ? Parler d'améliorations à un homme qui ne sait de l'agriculture que la pratique à laquelle il a été habitué dès son enfance, c'est lui tenir un langage qu'il ne comprend pas : il ne faut pas s'étonner alors du mauvais vouloir qu'il manifeste ; cette manière d'agir tient à l'essence de la nature humaine. Développez son instruction ; enseignez-lui, démontrez-lui surtout qu'on peut faire mieux que ce qu'il a fait jusqu'à ce moment ; qu'en agissant autrement il y va de son intérêt : le voile qui couvrait son intelligence se soulèvera, et la bonne volonté, guidée par l'intérêt, succédera bientôt à l'incrédulité et à l'esprit d'opposition. Mais l'instruction serait insuffisante, la bonne volonté même serait stérile, si les moyens d'action continuaient à faire défaut. Pourquoi le paysan breton est-il, en général, si

pauvre? C'est parce que le sol ne rembourse pas avec un bénéfice suffisant les intérêts du capital qu'on lui applique ; c'est parce que la propriété foncière est, entre les mains du simple cultivateur, grevée de charges qui absorbent la totalité du produit net, dont il ne lui reste rien, pas même un salaire convenable pour le temps qu'il consacre à la culture. Il ne faut pas chercher ailleurs le motif des émigrations, si nombreuses en Bretagne, qui rendent les champs déserts, et peuplent les villes de tant de bras trop souvent oisifs. Améliorer la culture, et faire participer le producteur au produit net, voilà tout le secret d'une augmentation incalculable dans la puissance territoriale de la France, dans la prospérité générale. Il y a là, pour les économistes, matière aux plus profondes méditations.

Les causes qui ont amené les progrès aujourd'hui existants sont aisées à constater : ce sont, en première ligne, les voies de communication, plus nombreuses et plus faciles, qui ont donné naissance à des relations plus fréquentes entre les hommes, ont agrandi la sphère d'activité dans la circulation des produits et des capitaux, rendu facile la propagation des meilleures méthodes; c'est l'extension donnée à l'instruction, qui a commencé à pénétrer jusque dans les plus petits hameaux; ce sont les exemples offerts par quelques cultivateurs intelligents et prudents, les avis, les conseils, les encouragements répandus par les sociétés d'agriculture, par les comices agricoles, par le Gouvernement lui-même; ce sont les concours qui ont excité l'émulation, stimulé l'amour-propre, récompensé les efforts; ce sont enfin les découvertes faites depuis trente années, soit de matières fertilisantes dont la puissance était ignorée, soit de procédés mécaniques pour simplifier les travaux et diminuer les fatigues, et, à cet égard, la Bretagne n'est pas restée en arrière des autres parties de la France.

On a demandé si les fermes-écoles ont, quoique sous un autre nom, puissamment contribué aux progrès de l'agriculture bretonne. Les faits seuls répondent affirmativement à cette question. C'est dans ces établissements que la plupart des expériences ont été faites, et, n'envisageât-on leur utilité et leur influence que sous ce rapport, elles seraient incontestables. Mais n'ont-ils pas, en outre, formé un grand nombre de jeunes hommes à la pratique des instruments perfectionnés? Ne les ont-ils pas initiés aux secrets des assolements les mieux combinés, aux connaissances des diverses branches de l'économie rurale, aux calculs raisonnés d'une bonne comptabilité agricole? Combien de bons contre-maîtres, de bons chefs d'exploitation, de bons instituteurs primaires, ne sont-ils pas sortis de Grand-Jouan, des Trois-Croix, de la Basse-Forêt, de l'établissement de M. Félix à Morlaix, etc. etc. etc.?.... Plus récemment, la colonie agricole de Saint-Ilan est venue joindre ses efforts aux autres fermes pour moraliser et instruire, sous une direction intelligente et dé-

vouée. Si nous avons dit que nous considérions les bases actuelles du système d'éducation agricole comme incomplètes, ce n'est pas un motif pour ne pas exprimer hautement notre opinion sur l'influence, très-favorable à l'agriculture, qui a été exercée par les établissements anciens, et qui devra l'être à un plus haut degré encore par les nouvelles fermes-écoles. Nous ne cesserons de le répéter : Propager l'instruction par tous les moyens, sous toutes les formes, soit en parlant aux yeux, soit en s'adressant seulement à l'intelligence, sera toujours une chose utile pour le présent et pour l'avenir.

CHAPITRE II.

Des éléments de production en Bretagne : — Amendements, — Engrais, — Bestiaux.

La richesse agricole d'un pays et le degré d'accroissement qu'elle peut atteindre se mesurent sur les éléments de production que l'on y rencontre. La constitution géologique, base de la fertilité, doit être telle qu'elle puisse recevoir, par les amendements, les modifications que la végétation exige, et puiser, dans sa combinaison avec les engrais, une fécondité qui se développe par une bonne culture. Nous avons dit précédemment que la Bretagne offre la réunion de ces conditions. Si nous y voyons quelques parties stériles, elles sont en petite quantité. La portion du sol breton la moins favorisée à cet égard est le centre du département du Morbihan : dans quelques endroits, le sol a si peu d'épaisseur, qu'il y a peu d'espérance de l'améliorer d'ici long-temps. En se rapprochant de la côte, on trouve une argile compacte, improductive tant qu'elle n'est pas amendée avec le sable; les dunes, entre Saint-Nazaire et Guérande, dans la Loire-Inférieure, ont le défaut contraire : formées d'un sable fin, que le plus léger vent soulève et transporte, la végétation n'y est possible qu'en dominant cette dangereuse mobilité. Sur la plus grande surface de la Bretagne, le sol *arable* est dépourvu presque entièrement de l'élément calcaire; mais, par un bienfait inappréciable de la Providence, on rencontre des gisements calcaires à des distances assez rapprochées et d'une exploitation facile. Aussi, depuis quelques années, le nombre des fours à chaux s'est considérablement accru. Il ne faut pas croire, cependant, que la chaux ait partout la même valeur pour l'agriculture : il existe plusieurs bassins, tels que ceux de Saffré et de Camp-Don, dans la Loire-Inférieure, où la chaux est tellement hydraulique, qu'elle n'a pour ainsi dire aucune action sur la végétation, tandis qu'on en possède quelques-autres dont la propriété fertilisante est extraordinaire : ce sont ceux où, par une bizarrerie peu commune dans

la nature, le carbonate se trouve allié à une quantité assez considérable de phosphate. Un gisement de cette espèce existe sur les confins de la Loire-Inférieure et de la Vendée, dans la commune de la Garnache. Les sablons calcaires, soit terrestres, soit marins, sont abondants en Bretagne, et leur exploitation est une source de richesses pour notre agriculture. Nous avions donc raison de dire que la Bretagne est peut-être la contrée de la France où la production territoriale a le plus d'avenir. Nous le demandons aux détracteurs de notre pays, où trouveront-ils un sol plus fertile et plus riche tout à la fois que les environs de Dol, dans l'Ille-et-Vilaine; les bords de la Rance et la campagne qui entoure Saint-Brieuc, dans les Côtes-du-Nord; Roscoff, Plougastel, dans le Finistère; le pays de Retz et de Bourgneuf, dans la Loire-Inférieure? Ce sont des exceptions, dira-t-on peut-être! Sans doute, toute la Bretagne ne peut pas être assimilée à ces localités, mais il y en a un grand nombre que nous ne citons pas et qui s'en rapprochent beaucoup pour la fertilité.

La question n° 3 du programme demande quel avantage a produit l'application de la chaux ou de la marne aux terres qui n'en contenaient pas? Nous n'avons point de marnes calcaires, proprement dites, dont l'exploitation en Bretagne ait, jusqu'à ce moment, rendu de grands services à l'agriculture. On trouve bien çà et là quelques dépôts de terre blanchâtre, douce, savonneuse, mais elle ne fait pas effervescence par les acides. Toutefois, on croit avoir récemment trouvé un banc de marne à Saint-Gildas et un autre près de Machecoul, dans la Loire-Inférieure.

Quant à la chaux à l'état de carbonate, son principal avantage, et il est immense, a été de rendre la majeure partie des terrains propres à la production du trèfle. Nous ne voulons point examiner ici quelles sont les qualités chimiques de la chaux, quel est son mode d'action sur le sol ou sur les végétaux; nous nous bornerons à dire qu'elle a été partout d'autant plus favorable à la végétation, qu'elle renfermait une moins grande quantité d'alumine et de magnésie. Dans presque toute la Bretagne, on l'emploie mélangée avec les terres des *chintres*, dénomination locale sous laquelle on désigne la partie des champs qui joint les haies et les fossés. Les proportions sont très-variées, mais elles sont rarement au dessous de neuf hectolitres ou au dessus de quatorze hectolitres par hectare. L'un des premiers arrondissements où l'on ait commencé à faire usage de la chaux sur une assez grande échelle, c'est celui de Vitré, dans l'Ille-et-Vilaine, à l'imitation des cultivateurs de la Mayenne, qui déjà en avaient obtenu des résultats merveilleux.

L'emploi du plâtre ou chaux sulfatée est peu répandu en Bretagne; cela tient peut-être à ce que sa propriété hygrométrique, si précieuse

sous les climats d'une température plus élevée, est moins nécessaire en Bretagne. Ce qu'il y a de certain, c'est que les nombreuses expériences faites sur différents points n'ont pas réussi partout aussi complètement que le faisaient espérer les renseignements fournis par la théorie.

Les sablons calcaires, tels que celui de Saint-Juvat, dans les Côtes-du-Nord, employés dans la proportion de cinq à six mètres cubes par hectare, produisent, dans les terres fortes, les effets les plus avantageux. Mais, de tous les amendements calcaires, le plus énergique est le *marl* que l'on pêche dans la baie de Morlaix. Saturé d'eau de mer, contenant des détritus animaux et végétaux abondants, il agit sur le sol presque autant comme engrais que comme amendement, et, à ce double titre, il se recommande à toute l'attention des cultivateurs placés à portée de pouvoir en profiter. Nous en dirons autant de la *tangue* recueillie dans la baie du Mont-Saint-Michel, que nous considérons plutôt comme engrais que comme amendement. On prend aussi de la tangue dans la Rance, mais on a remarqué une bien moins grande énergie dans cette dernière; nous allons en expliquer les motifs en parlant du sel.

Tels sont les principaux amendements en usage dans la Bretagne. Nous ne voulons pas ranger dans cette catégorie les terres tourbeuses de la Loire-Inférieure, extraites des marais de Donges et de Montoir. L'abus déplorable qu'on en a fait comme moyen de sophistication du noir animal résidu de raffinerie, est une honte pour les spéculateurs, qui n'ont pas craint et ne craignent pas encore de tromper par ces mélanges frauduleux la bonne foi des agriculteurs.

Si nous passons maintenant à l'examen des substances fertilisantes, plus particulièrement désignées sous le nom d'engrais, il nous sera facile de constater qu'aucune autre contrée de la France n'en possède de plus variées, nous dirions presque de plus abondantes. Les fumiers produits par les bestiaux sont, incontestablement, les plus précieux de tous les engrais et ceux à l'emploi desquels il faut toujours revenir après des intervalles plus ou moins éloignés, selon les perfectionnements de la culture. Suivant les calculs les plus exacts, le rapport de la quantité de fumier normal à la production du froment est de 22 kilogr. de fumier pour 1 kilogr. 870 gr. de froment; or, pour obtenir 20 hectol. de froment par hectare, il faudra l'application de 17,900 kilogr. de fumier environ. Il est parfaitement démontré aujourd'hui qu'avec le meilleur assolement, un animal du poids vivant de 100 kilogr. produit, en moyenne, une quantité de fumier égale à 2,859 kilogr. Il suit de là que, pour avoir le fumier nécessaire à la production de 20 hectol. de froment, ou l'équivalent en autres grains, par hectare, il faut un poids vivant de bétail égal à 626 kilogr., c'est-à-dire, suivant le poids moyen des bestiaux de la Bretagne, trois vaches ou deux bœufs.

Il nous a semblé utile de poser ces chiffres comme termes de compa-

raison : la culture céréale proprement dite occupe, en Bretagne, environ le tiers des terres labourables ; pour avoir la somme d'engrais nécessaire à cette culture, il faudrait donc supposer l'existence d'une tête de bétail du poids d'environ 200 kilogr. par hectare de terre labourable. Nous sommes encore loin de cette proportion : la moyenne générale atteint à peine une tête par deux hectares ; c'est ce qui explique pourquoi la moyenne de production, qui devrait être de 20 hectol. par hectare, n'est que de 12 hectol.

Comme engrais accessoires, la Bretagne recueille sur le littoral une très-grande quantité de warechs et de goëmons. Ces végétaux marins, imprégnés d'eau de mer, renferment en outre des petits animaux qui, par leur décomposition, contribuent à donner une grande puissance à ces engrais. On les emploie surtout avec un succès remarquable dans les départements des Côtes-du-Nord et du Morbihan. Nous renvoyons, pour les détails de la pêche du goëmon, à l'excellente et pittoresque description donnée dans la *Maison rustique du XIXe siècle*, par l'un des honorables secrétaires du Congrès, M. Aymar de Blois.

Nous avons déjà parlé de la *tangue* et du *marl;* l'influence qu'ils exercent sur la végétation est prodigieuse : aussi les cultivateurs ne craignent-ils pas de venir de plus de 60 kilom. pour les recueillir.

Sans tenir compte de plusieurs matières qui sont communes à tous les pays où l'on fait de l'agriculture, telles que la poudrette et les cendres, nous nous attacherons à l'examen de deux substances qui, au point de vue agricole et commercial, ont une grande importance, le *sel* et le *noir de raffinerie*. Mais auparavant, nous devons mentionner, à propos des cendres, que l'usage de l'*écobuage* est très-général en Bretagne : on emploie l'écobuage sans distinction de la nature du sol, et, nous devons le dire, dans notre opinion, ce défaut de discernement est un abus très-préjudiciable aux intérêts de l'agriculture bretonne.

Par la question n° 4 du programme, on demande « quels sont les résultats incontestables de l'emploi du sel à l'amendement des terres? » La réponse à cette question, pour être complète, demande des développements que ne comporte pas ce mémoire. Nous allons essayer cependant de la donner aussi claire que possible, en nous appuyant sur les faits. Toute la France agricole connaît la longue et intéressante polémique soulevée par la question du degrèvement du sel. L'efficacité de cet agent, soutenue par des hommes d'un haut mérite, a été combattue par des savants du talent le plus éminent. On serait tenté de douter, quand on rencontre parmi les adversaires Dombasle et Gay-Lussac ; mais, peut-on résister à l'évidence des faits? Il faut le reconnaître, il y a eu de part et d'autre, dans la lutte, de l'exagération. Le sel a sur la végétation une grande puissance *relative*, mais cette puissance n'est ni absolue, ni indéfinie. Cependant, il y a quelques effets dont on a peine

à se rendre un compte bien exact : ainsi, nous voyons quelques terrains abandonnés par la mer qui, depuis quelques siècles peut-être, sont très-productifs, sans que l'on ait besoin de leur appliquer ni engrais, ni stimulants (les marais de Dol); d'autres dans lesquels l'action végétative doit être excitée à des intervalles rapprochés par la présence du sel en dissolution ; tels sont les marais de Bourgneuf, dans la Loire-Inférieure. Coupés par zônes de vingt mètres de largeur, des rigoles reçoivent l'eau de mer par infiltration ; un depôt salin se forme, et ce dépôt, rejeté sur les terres tous les deux ans, est le seul engrais qui, de temps immémorial, féconde le sol et lui fait produire le plus beau froment que l'on recueille dans la Loire-Inférieure. Entre deux ensemencements de froment, on fait une récolte de fèves, et cet assolement, défectueux par tout ailleurs, continue de donner des résultats très-satisfaisants. Ce fait, dont nous garantissons l'authenticité, est la démonstration la plus probante des *résultats incontestables* de l'emploi du sel.

Citons d'autres exemples : L'action fertilisante de la tangue est due en grande partie à la quantité de sel qu'elle renferme, quantité que l'on trouve dans la proportion de 8 à 10 0/0. Un mélange de sel et de terre, dans les mêmes proportions, employé dans des circonstances identiques, a donné les mêmes résultats. Cette expérience a été répétée plusieurs fois à diverses époques ; la dernière dont nous ayons eu connaissance a eu lieu dans la Vendée, à Boistisando, près les Herbiers, en 1847. Vers la même époque, un agronome distingué du département d'Ille-et-Vilaine constatait l'action fertilisante du sel dans le canton de Guichen. En 1845, au Jardin des Plantes de Nantes, deux quantités égales de pommes de terre ont été cultivées comparativement, les unes avec les chiffons de laine sans préparation, les autres avec une addition d'un kilogramme de sel pour un décalitre de tubercules. A la récolte, les tubercules étaient de grosseurs variées dans le premier cas ; ils étaient presque tous d'une grosseur uniforme dans le second, et ont donné un excédant de poids et de volume d'environ 25 0/0.

Enfin, s'il nous est permis de citer notre propre expérience, voici les faits que nous avons analysés après plusieurs années d'essais :

1° Emploi du sel dans un sol naturellement humide : Résultat presque nul ;

2° Emploi du sel dans un sol naturellement sec, mais sous l'influence d'une température habituellement ou accidentellement humide : résultat incomplet et proportionné à l'état de l'atmosphère ;

3° Emploi du sel dans une terre argileuse sur un sous-sol perméable, conservant peu d'humidité avec une température sèche : résultat complet, développement admirable des végétaux ;

4° Emploi du sel dans une terre calcaire ou siliceuse très-perméable, sur un sous-sol argileux ou imperméable, température humide : résul-

tat incomplet. — Dans le même sol, avec un sous-sol perméable, température sèche : résultat très-satisfaisant.

5° Emploi du sel dans une terre appauvrie et dépourvue d'humus végétal et animal : résultat incomplet. — Dans les mêmes circonstances, mais avec l'adjonction d'une demi-fumure ordinaire : résultat très-satisfaisant.

Nous livrons avec une entière confiance ces observations au Congrès scientifique. Peut-être seront-elles de nature à jeter quelque jour sur la question de l'application du sel à l'agriculture.

Est-on fixé sur la quantité déterminée de sel qu'il convient d'employer ? Non, et l'on comprend que cette quantité est naturellement variable. Cependant on peut regarder comme les plus convenables les proportions indiquées par M. Le Coq, de Clermont-Ferrand, à savoir : 300 kilogrammes par hectare employé pur ; 150 à 300 kilogrammes employé mélangé à d'autres substances, selon leur richesse. Nous avons fait un rapprochement qui nous a paru ne pas manquer d'intérêt. Un auteur du siècle passé désigne comme la plus favorable la quantité de 16 *boisseaux par acre* ou 40 ares : si chaque *boisseau* est, comme nous sommes porté à le croire, l'équivalent du décalitre, il y a identité parfaite entre les observations faites il y a cent ans et celles de M. Le Coq. Ce fait est assez curieux pour être signalé.

C'est à Nantes, vers 1815, que les propriétés fertilisantes du noir résidu de raffinerie ont été découvertes, et nous devons cette connaissance, qui a rendu de si grands services à l'agriculture, à l'un des hommes les plus honorables de la Loire-Inférieure, M. Ferdinand Favre, ancien maire de Nantes. Nous ne retracerons pas l'historique de ce précieux agent de la végétation, trop promptement dénaturé par les fraudes les plus impudentes, derrière lesquelles se sont élevées des fortunes scandaleuses sur la ruine d'un grand nombre de cultivateurs.

Nous ne voulons pas citer les noms des premiers auteurs de la fraude, car ils brillent d'un certain éclat dans la science, et nous ne voulons pas l'obscurcir par un reproche trop fondé. Nous croyons même qu'ils n'ont pas connu la portée du mal qu'ils faisaient à l'industrie agricole. Nous n'avons certes pas la pensée de prétendre imposer des limites à la science, ni de dire que le noir de raffinerie est le seul engrais pulvérulent qui doit être livré à l'agriculture. Nous appelons, au contraire, de tous nos vœux les efforts de l'intelligence pour la découverte des combinaisons chimiques qui pourront venir en aide aux substances dont l'efficacité est connue ; plus elles seront nombreuses, plus grand sera l'essor de notre agriculture Ce que nous blâmons, ce que nous ne cesserons de flétrir, ce que nous poursuivons sans relâche par tous les moyens mis à notre disposition, c'est la coupable industrie qui consiste à substituer des matières inertes, quand elles ne sont pas nuisi-

bles, aux matières fertilisantes du noir de raffinerie, et à tromper la crédulité des cultivateurs. Se fiant à la couleur, ils croient employer l'engrais qui leur a donné de bonnes récoltes, et ne mettent le plus souvent dans leurs terres que des substances sans énergie et sans valeur.

Des mesures ont été prises par l'administration départementale de la Loire-Inférieure pour arrêter la fraude; nous avons vu avec chagrin qu'elles n'ont pas été comprises dans les autres départements de la Bretagne; aussi n'avons-nous pas été surpris des critiques trop peu raisonnées dont elles ont été l'objet. Le but de l'arrêté de M. Chaper, du 19 mai 1841, a été de laisser au commerce et à la fabrication des engrais une juste liberté, d'en réglementer l'exercice de telle sorte que le cultivateur qui aura été satisfait des résultats d'une fabrication quelconque puisse toujours retrouver sous la même dénomination la même nature de marchandise, le même degré de principes fertilisants. Le nom de *Noir* est spécialement réservé pour les résidus de raffinerie qui n'ont subi aucune altération : il fallait qu'il en fût ainsi pour éviter les erreurs ou les équivoques que la mauvaise foi se plaisait à multiplier sous la qualification générique de *Noir engrais*, que l'on appliquait à tous les mélanges. Aujourd'hui, nul ne peut vendre une matière quelconque pour engrais, quelle que soit sa couleur, que sous une dénomination acceptée ou donnée par l'administration après analyse, et garantie par un écriteau placé au dessus de chaque espèce. Sans doute, malgré ces précautions, il se glisse encore quelques abus; mais, nous le disons avec sincérité, ils diminuent de jour en jour. Plût à Dieu qu'il y eût uniformité dans la marche adoptée dans chacun des départements qui nous avoisinent! Nous avons l'espérance qu'elle ne se fera pas long-temps attendre désormais. Sur de nombreuses réclamations, M. le ministre de l'agriculture a demandé l'avis du conseil général de la Loire-Inférieure et un projet, fruit de mûres délibérations, est en ce moment soumis à l'approbation du Gouvernement.

Pour clore la série des observations que nous avions à présenter sur les principaux engrais employés en Bretagne, il nous reste à dire quelques mots du *Huanô* ou Guanô. Le huanô ou guanô a été importé du Pérou en Europe par une compagnie anglaise. Les premiers échantillons parvenus en France ont été envoyés de Swensea à Nantes, où ont eu lieu les premières expériences. Quelque temps plus tard, des spéculateurs ont découvert, sur les côtes d'Afrique, des déjections d'oiseaux auxquelles on a donné le même nom de huanô. Malgré une analogie apparente, il y a entre les deux huanôs une grande différence, quant à la composition chimique. Nous devons à M. Moride, jeune chimiste, qui s'est déjà distingué par des travaux remarquables, la constatation de ce fait, qui intéresse l'agriculture. Le huanô du Pérou renferme une

assez grande quantité d'*acide urique*, très-favorable à la végétation ; cet acide est remplacé par l'*acide oxalique* dans le huanô des côtes d'Afrique, avec un désavantage marqué. Nous ne pouvions nous dispenser de signaler cette bizarrerie au Congrès scientifique ; elle provient, selon toute apparence, du changement qui existe dans le système alimentaire des oiseaux producteurs du huanô.

Nous devons encore à la Bretagne une découverte précieuse pour l'agriculture, la fabrication d'un engrais qui, sous le nom de *Zoofime*, est appelé à jouer un grand rôle dans les procédés de fécondation du sol. Encore trop nouveau pour être suffisamment apprécié, nous devons nous borner en ce moment à mentionner l'apparition du zoofime ; plus tard, nous aurons à constater son degré de puissance, et les résultats généraux qui seront obtenus de son application.

Bestiaux. — Dans un pays éminemment agricole, les bestiaux sont une des principales sources de la fortune publique. Déjà nous avons dit quelle est la situation de la Bretagne, quant au nombre des bestiaux considérés comme producteurs d'engrais ; nous avons à voir ce qu'elle est, quant aux opérations agricoles et à la qualité des animaux relativement aux produits journaliers et à l'engraissement.

Les travaux de la culture se font, en Bretagne, soit avec des chevaux, soit avec des bœufs, et dans le plus grand nombre des localités, avec les deux espèces simultanément. Au point de vue de l'économie rurale, nous n'approuvons pas ces attelages mixtes ; mais ce n'est point ici que nous devons déduire les motifs de notre opinion. Dans les parties de la Bretagne où l'élevage des chevaux est une spéculation accessoire à l'agriculture, où l'espèce bovine a peu de taille, nous comprenons parfaitement l'opportunité d'employer de préférence les chevaux aux travaux du labourage : c'est aussi ce que l'on voit dans les Côtes-du Nord et le Finistère. Ailleurs, les bœufs sont plus généralement adoptés ; et nous trouvons même, dans un grand nombre de petites exploitations, les vaches appliquées à des travaux pour lesquels la nature ne semble pas les avoir destinées.

Il y a une remarque assez curieuse : la majeure partie des bœufs de trait employés dans la Bretagne n'appartiennent pas à l'espèce bretonne, et ne sont pas nés sur le sol breton proprement dit. Ils proviennent de la rive gauche de la Loire, et, après avoir fourni leur carrière de travail, ils reviennent dans les pâturages qui les ont vus naître, où on les engraisse pour les livrer à la boucherie. Ce n'est pas à dire que la race bretonne soit impropre au travail ; mais, en raison de sa taille, elle est insuffisante pour les grands travaux de culture. Nous n'avons donc point à nous en occuper sous ce rapport, puisque son utilité à cet égard n'est que secondaire ; mais nous trouvons dans le programme, sous le n° 14, la question suivante, à laquelle nous allons répondre : « La Bretagne

» doit-elle conserver avec soin sa race bovine, ou songer à la modifier » par l'introduction dans le pays des races suisses, anglaises ou autres? »

Avant de répondre à cette question, qui doit être envisagée sous plusieurs faces, il importe de bien connaître les qualités et les défauts de la race bretonne.

Ses qualités sont nombreuses : elle est sobre, facile à nourrir, peu sujette aux maladies, s'acclimatant aisément partout, même sous les températures les plus élevées, quoique née sous un climat tempéré ; elle supporte les privations et les fatigues sans éprouver d'altération sensible ; son caractère est doux et docile ; enfin, son produit journalier est, relativement à la somme de nourriture qu'elle consomme, dans une proportion souvent plus forte que les races de haute taille.

Quels sont ses défauts ? Le premier, nous l'avons dit, est d'être d'une taille au dessous de la moyenne ; ce qui la rend peu propre au travail. Pour la boucherie, elle a, par le même motif, une valeur peu considérable, et si elle convient à la consommation eu égard à la saveur de sa chair, elle est peu avantageuse pour le commerce ; ce qui le plus ordinairement l'éloigne des grands centres de consommation.

Comparant la somme des défauts à celle des qualités, il est facile de reconnaître que celle-ci l'emporte de beaucoup. Est-ce donc à dire qu'il ne faut pas chercher les moyens d'amélioration ? A Dieu ne plaise que nous prononcions une semblable hérésie ! Mais est-ce améliorer une race que changer ses caractères?.... On parle de croisements avec les races suisses ou anglaises. Sans doute, il y a des croisements judicieusement opérés, qui, après quelques générations, fournissent des types nouveaux, quelquefois préférables aux premiers. Mais en est-il de même de ces croisements adoptés d'une manière générale, et pour ainsi dire absolue, sans affinité sérieusement étudiée et calculée ?.... Non certainement, et le résultat infaillible est de détruire une bonne chose pour n'arriver qu'à la reconstruction d'une chose médiocre.

Ce ne sont pas là, croyons-nous, les moyens qu'il convient d'employer pour améliorer notre race bretonne. Deux causes ont puissamment contribué à la maintenir dans sa petite taille : la première est le défaut d'une nourriture assez substantielle. Habituée au pâturage permanent, fréquemment dans les landes ou dans les jachères, sans recevoir rien ou presque rien à l'étable, il était impossible que la constitution physique se développât convenablement. Améliorez le régime alimentaire, et la race s'élèvera d'elle-même, surtout en détruisant en même temps la deuxième cause. Cette deuxième cause consiste à faire saillir les génisses trop jeunes, et par des taureaux qui souvent n'ont pas atteint eux-mêmes un âge suffisant. La conception, chez une génisse qui n'a quelquefois pas dix mois, arrête tout-à-coup sa croissance, et le produit d'un taureau, pourvu à peine des facultés procréatrices, ne saurait avoir les

éléments d'une constitution robuste. Que l'on obtienne du cultivateur breton que ses génisses ne soient pas saillies avant qu'elles aient atteint dix-huit mois ; que ses vaches ne soient saillies que par des taureaux d'une bonne conformation, pris dans la race même, et ayant au moins deux ans ; que tous ces animaux mâles comme femelles reçoivent une meilleure nourriture que par le passé, et bientôt la race bretonne, en conservant les précieuses qualités qui la distinguent, obtiendra un développement que tous les croisements possibles ne lui donneraient qu'au prix de la perte de quelques-unes de ses qualités.

Ce procédé, que nous recommandons à toute l'attention des cultivateurs, n'est pas cependant exclusif des améliorations qui pourraient être obtenues par des croisements en harmonie avec la constitution des animaux qui devraient y être soumis. Puisque l'on a parlé des races suisses et anglaises, nous dirons notre pensée en ce qui les concerne.

Il y a, en Suisse, deux espèces principales parfaitement distinctes : l'une grande, fortement membrée, née et élevée dans la plaine, habituée à vivre au sein de l'abondance, dans les gras pâturages arrosés par le lac de Genève ; l'autre moins grande, mais plus robuste, vivant sur les montagnes, subissant les contrastes d'une température très-variable. Vouloir accoupler la première avec la race bretonne serait une faute grave, et nous en pourrions citer qui ont laissé aux expérimentateurs de fâcheux souvenirs. C'est à la deuxième espèce qu'appartiennent sans doute les étalons placés à la ferme des Trois-Croix, dirigée avec autant d'habileté que de zèle par M. Bodin. Mais croit-on que ces animaux auraient donné de beaux produits avec toutes les vaches bretonnes ? Je m'en rapporte pour cela à M. Bodin lui-même.

Parmi les espèces qui constituent la race anglaise, et que l'intelligence de l'immortel Backwel a variées à l'infini, celle qui obtient en France le plus de faveur en ce moment est l'espèce *Durham*, dite à courtes cornes. Pour ceux qui cherchent avant tout un grand développement musculaire, une grande aptitude à l'engraissement, une précocité remarquable pour l'envoi à la boucherie, l'espèce Durham est évidemment une bonne fortune, et les croisements qu'ils obtiendront leur donneront des produits satisfaisants pendant deux, peut-être trois générations. Après ce temps, le sang anglais disparait presque toujours, et l'ancien type reprend ses qualités comme ses défauts originaires. Ceux qui, au contraire, ont besoin d'animaux remboursant, pendant les premières années, les avances faites, par leur travail, et devant plus tard accroître la somme des bénéfices par une bonne disposition à l'engraissement, ceux-là préféreront encore notre race indigène à la race Durham. Un temps viendra où les progrès de notre agriculture permettront d'élever simultanément, et des animaux de travail, et des animaux de boucherie ; mais, en Bretagne, nous ne sommes pas arrivés

ce degré de perfection, et, forcés que nous sommes de faire un choix, il nous paraît plus rationel d'améliorer notre race bovine par elle-même.

La race ovine est tombée, en Bretagne, dans un état d'avilissement déplorable, et c'est encore le résultat du régime alimentaire auquel elle est assujétie. Nos moutons ne connaissent pas d'autre nourriture que le maigre pâturage de nos landes. Faut-il s'étonner alors de leur petitesse et de la mauvaise qualité, ainsi que du faible rendement de leur toison? Une remarque dont nous avons été, plus qu'aucun autre peut-être, à portée de vérifier l'exactitude, est que le nombre des moutons qui peuplent en ce moment la Bretagne diminue proportionnellement à l'importance des défrichements de landes. Mais, d'un autre côté, nous voyons peu à peu la qualité se substituer à la quantité. Nous ne dirons pas ici comme pour la race bovine, que la somme des défauts est plus faible que celle des qualités, et nous croyons, au contraire, qu'il y a lieu de rechercher les moyens d'arriver à une régénération complète. Cette opinion nous conduit à examiner la quinzième question du programme : « Quelle est pour la Bretagne la meilleure race ovine? »

Déjà de nombreux essais d'acclimatation de diverses races ont eu lieu avec des succès variés. Nous le dirons encore, l'absence d'un régime alimentaire convenable a été l'une des principales causes du défaut de réussite, que quelques influences climatériques ont accru. Ainsi nous avons vu s'écrouler les espérances fondées sur l'établissement d'une bergerie royale à *Clermont* (Loire-Inférieure), parce que les conditions au milieu desquelles a été placé le troupeau de mérinos n'étaient pas de nature à en assurer le succès. Un essai fait par M. Benoît, au Pouliguen, sur le bord même de la mer, a été plus heureux. La santé des mérinos s'y est maintenue, et, aujourd'hui encore, le troupeau est dans un état satisfaisant. A l'établissement agronomique de Grand-Jouan, aujourd'hui école régionale de l'Ouest, le troupeau a éprouvé des alternatives de succès et de pertes, selon les espèces dont on a tenté successivement la multiplication : les *Dishley* et les *New-Kent* ont été, malgré les soins les plus intelligents, atteints de maladies qui en ont fait abandonner l'élevage; il n'en est pas ainsi des *Southdown* (je ne garantis pas l'orthographe du mot) : cette espèce a donné les plus beaux résultats, et l'on peut dire que son introduction a Grand-Jouan a métamorphosé entièrement la race dont cet établissement est environné. On a surtout remarqué que les croisements les plus heureux provenaient de l'accouplement d'un bélier southdown et d'une brebis de la race dite de Mortagne. Nous considérerions comme un immense avantage pour la Bretagne la substitution de ces deux espèces, qui semblent s'accommoder merveilleusement de notre climat. Mais, avant tout, il faut renoncer au détestable pâturage des landes,

avec lequel il n'y a aucune amélioration possible dans la race ovine. Pour être vrai, nous dirons que, sur quelques points du littoral de l'Océan, on possède une espèce à laine noire demi-fine, d'une taille moyenne, qui ne manque pas de distinction.

Nous ne terminerons pas cet examen sommaire des bestiaux de la Bretagne sans parler de la race porcine, si nécessaire pour l'alimentation de la population rurale. Le porc breton diffère peu du porc craonnais, dont il n'est, à proprement parler, qu'un dérivé. Sa taille, sans être très-élevée, est cependant plutôt grande que petite; une chair ferme et d'un goût agréable, un engraissement facile et peu dispendieux sont ses principales qualités. Quelques essais d'introduction de porcs anglais et chinois ont eu lieu, mais ils ont obtenu peu de faveur dans la population.

Nous avons négligé de parler du cheval breton, non pas que nous ne sachions l'apprécier, mais parce que, certainement, les questions qui le concernent seront traitées par des hommes spéciaux beaucoup plus compétents que nous.

CHAPITRE III.

Landes : — Défrichements, — Partages. — Biens communaux. — Législation rurale. — Usages locaux. — Conclusion.

La question n° 5 du programme demande « quelles sont les causes qui s'opposent en Bretagne à la mise en valeur des terres vaines et vagues. » Pour répondre à cette question, il faut bien connaître quelle est la situation faite en Bretagne à ces sortes de terrains. Nous avons publié dans l'*Agriculture de l'Ouest*, première livraison de 1844, une notice sur ce sujet, et nous y renvoyons pour les détails. Nous nous bornerons à dire ici que le principal obstacle actuel à la mise en valeur des terres vaines et vagues est l'incertitude qui règne constamment concernant leur propriété. Avant 1789, la maxime *Point de terres sans seigneur*, qui était une des bases fondamentales du droit breton, établissait une présomption de propriété au profit d'une classe privilégiée de la société. Les seigneurs concédaient à leurs vassaux le droit d'user des landes; mais ils conservaient le droit de propriété. Quelquefois ils en aliénaient une partie en faveur de certaines agglomérations d'habitants, pour lesquels le *général de la paroisse* traitait avec les seigneurs. Mais, aujourd'hui que les droits féodaux ont été abolis, l'incertitude, non pas peut-être sur le droit de propriété en lui-même, mais sur le mode d'exercice de ce droit, subsiste toujours. Dans quelques parties de la Bretagne, il est difficile de retrouver les traces des afféagements faits aux

vassaux, tout aussi bien que les titres de concession accordés aux communes. Ici, une certaine circonscription, sous les noms de *fief*, de *frérie*, de *tènement*, est demeurée en possession du droit exclusif de mener les bestiaux pâturer sur une lande dont l'étendue ou les limites sont très-incertaines ; là, l'afféagement a été accordé à tous les habitants d'une commune, sans l'intervention du *général de la paroisse*, c'est-à-dire de l'autorité, qui, dans la nouvelle organisation, a été remplacée par le maire assisté de son conseil municipal. Chacun alors est, suivant la législation existante, propriétaire indivis de la totalité ou de la portion déterminée des landes, et tant que dure l'état d'indivision, il n'y a pas de mise en valeur possible, puisque la portion que l'un voudra livrer à la culture céréale, l'autre, qui a sur cette portion le même droit *(totum in toto et totum in quâlibet parte)*, voudra la mettre en bois ou la conserver comme pâturage. Il faut donc procéder au partage ; mais que d'obstacles, que de difficultés, que d'entraves, que de frais énormes, qui souvent absorbent la valeur et plus que la valeur des landes ! Oui, des mesures législatives sont désirables pour rendre les partages plus faciles. Nous ne comprenons pas comment, depuis tant d'années, on ne s'est pas occupé sérieusement de les préparer. Est-il donc impossible de concilier les intérêts de l'agriculture avec le respect dû à la propriété ? Mais tous les jours le droit de propriété est modifié, sous le prétexte de l'utilité publique, pour des causes beaucoup moins importantes. Ici, nous ne craignons pas de le dire, le droit de propriété peut être conservé dans toute son intégrité, et cependant les formes pour opérer les partages peuvent être simplifiées de telle sorte que les défrichements se succéderont avec rapidité, que la fortune territoriale s'accroîtra considérablement, et avec elle le revenu public, dût-on exempter d'impôts les terres vaines et vagues mises en culture, comme on l'a fait pour les terrains convertis en bois.

Nous regrettons que les limites de ce mémoire, déjà trop étendu, ne nous permettent pas d'entrer dans des développements à cet égard ; mais, puisque nous avons parlé des défrichements, nous devons tout au moins dire quelle est leur situation dans la Bretagne.

Les défrichements se font de deux manières, soit à la suite des partages, et par parcelles, soit en grand, et sur de vastes étendues. Les premiers réussissent toujours ; les deuxièmes ont souvent été l'objet de terribles mécomptes. Les motifs de cette différence sont faciles à saisir. Dans les défrichements faits sur une petite échelle, l'exploitant peut appliquer au sol un très-fort capital, sans en éprouver ni gêne, ni embarras. Ce capital peut être considéré comme un excédant de ses ressources, ou, dans les cas les moins favorables, comme un simple déplacement. Dans les grands défrichements, il faut créer un capital nouveau, et, en agriculture surtout, c'est une opération dont malheureusement peu d'hommes savent apprécier la gravité, parce que peu d'hommes com-

prennent ou connaissent la science de l'économie rurale. Nous avons vu de très-habiles agriculteurs échouer dans de semblables entreprises, parce qu'ils n'avaient étudié que la pratique de l'agriculture, et qu'ils étaient totalement étrangers à l'administration agronomique.

Dans le dernier paragraphe de la question n° 5, on demande quel serait le meilleur parti à tirer des terres vaines et vagues appartenant aux communes. Cette question ne saurait être résolue d'une manière générale sans s'exposer à de graves erreurs. Dans telle circonstance, et c'est le cas qui se présente le plus fréquemment, la vente par lots est le seul procédé convenable pour tirer de ces terrains un parti qui soit avantageux à la commune, à l'agriculture et aux particuliers, conséquemment à tout le monde; dans telle autre circonstance, ce sera le bail à ferme avec certaines conditions de mise en valeur, soit par défrichement, soit par conversion en bois; mais dans aucun cas la jouissance commune n'est avantageuse : si le pauvre en profite, le riche en abuse, et tout le monde y perd. Qui ne connait le proverbe trivial, dont on nous pardonnera la citation en faveur de l'application directe qu'il reçoit : « L'âne du public est toujours le plus mal bâté? » Il y a dans la Loire-Inférieure des terrains d'une richesse extraordinaire (la vallée de Saint-Julien-de-Concelles) ; abandonnés qu'ils sont au public, ils ne sont, par le fait, profitables à personne.

Ce serait peut-être le moment d'examiner la question n° 25 du programme, relative à l'utilité des colonies agricoles. Pour notre part, nous ne croyons pas à cette utilité ni même à la possiblité d'une réalisation en Bretagne. Les colonies agricoles ne pourraient être établies que par voie de concession ; l'Etat seul pourrait faire ces concessions, et l'Etat n'est pas propriétaire ; il ne pourrait le devenir qu'au moyen d'une spoliation qui n'est pas possible dans nos mœurs, ou d'une expropriation pour cause d'utilité publique, qui serait très-contestée et très-contestable. Si, par colonies agricoles, on entend l'exploitation par association, nous dirons que les idées phalanstériennes sympathisent peu avec le caractère breton. Nous ne voulons, sur ce sujet, qu'émettre notre pensée sans commentaire, parce que nous serions entraînés trop loin, en traitant cette matière délicate avec quelques développements.

Enfin, pour terminer cette esquisse de la situation de la Bretagne au point de vue agricole, il nous reste à parler de l'influence de quelques usages locaux : les principaux sont ceux qui ont pour objet le mode de jouissance des propriétés rurales et la durée des baux à ferme.

Il existe en Bretagne trois modes particuliers de location des biens ruraux : 1° le bail à convenant, ou domaine congéable, spécialement usité dans les départements des Côtes-du-Nord, du Finistère et du Morbihan. On n'en retrouve aucune trace dans l'Ille-et-Vilaine et dans la Loire-Inférieure. Dans cette dernière localité, cependant, il y a pour les

vignes, sous le titre de *Complant*, un usage qui a beaucoup d'analogie avec le domaine congéable ; 2° le bail à prix d'argent ; 3° le bail à colonage. Les remarques les plus positives attestent que ce dernier mode a été constamment le plus favorable au développement des progrès agricoles. Quant à la durée des baux à ferme, elle varie entre six et neuf années. Ce délai, même celui de neuf ans, trop court pour que le fermier entreprenne de grands travaux agricoles d'amélioration avec l'espoir fondé d'en être remboursé par la production, est un des plus grands obstacles à la marche progressive de l'agriculture. Si les propriétaires fonciers comprenaient bien leurs véritables intérêts, ils adopteraient, comme moyenne de la durée des baux à ferme, le terme de douze années, et renonceraient à cette redevance qu'ils perçoivent au commencement ou au renouvellement de chaque bail, sous le nom de *denier à Dieu* ou *pot de vin*. Nous voudrions pouvoir dire que ce *pot de vin* n'est pas une considération qui influe sur la brièveté des baux ; nous sommes malheureusement forcés de reconnaître qu'il n'en est pas ainsi, et nous le déplorons.

Dans la deuxième question du programme, on demande si « le bail à convenant est un obstacle au progrès de l'agriculture ? » En répondant affirmativement, on pourrait voir une contradiction avec l'opinion que nous venons d'émettre. Cependant il n'y en a aucune : le domaine congéable est moins un bail qu'une aliénation avec certaines restrictions. Cela résulte de la définition donnée par le commentateur de la Coutume de Bretagne, Sauvageau : « Le domaine congéable est un droit, titre ou » contrat par lequel le convenancier ou domanier devient propriétaire à » perpétuité des maisons et superfices en sa tenue, etc., etc. » Mais cette propriété est limitée à certaines choses et soumise au paiement d'une rente dite convenancière, qui représente le prix de location. Nous avons développé la question légale dans notre Commentaire sur les lois rurales. Quant à la question purement agricole, il est évident pour nous que les charges dont est grevé le bail à convenant, les circonstances dont il est environné ne permettent pas d'espérer que sa conservation soit favorable à l'industrie agricole.

Que de choses nous aurions encore à dire sur l'agriculture de la Bretagne, et nous comprenons que ce travail est bien incomplet ! Mais quel a été notre but ? Celui de dissiper, au moins en partie, les préventions qui pèsent sur notre pays. Quelques gens ont désigné la Bretagne sous la dénomination de *Sibérie de la France !...* C'est une calomnie que nous renvoyons à ses auteurs, qui ne l'ont prononcée, nous voulons le croire, que par ignorance. En présence du monde savant, il était de notre devoir de faire connaître la Bretagne sous son véritable jour ; d'appeler sur sa richesse, sur la fertilité de son sol, sur la variété de ses produits, sur sa tendance vers les progrès, l'attention du Congrès scientifique de

France. Dans le sein de cette brillante assemblée, il s'élèvera, nous n'en doutons pas, quelque voix éloquente qui revendiquera pour notre Bretagne la part de justice qui lui est due ; qui rappellera sa splendeur passée; sa dignité présente, ses espérances d'avenir. Nous sommes fiers d'être Breton, et le cri qui s'échappe de notre poitrine trouvera de l'écho dans le Congrès scientifique de France :

Vive la Bretagne !!!

M. le Président met en discussion la cinquième question, qui est ainsi conçue : « Quelles sont les causes qui s'op-
» posent, en Bretagne, à la mise en valeur des terres vai-
» nes et vagues? Des mesures législatives sont-elles dési-
» rables pour faciliter le partage de ces terres, lorsqu'elles
» sont possédées indivisément par des particuliers? — Quel
» serait le meilleur parti à tirer des terres vaines et vagues
» appartenant aux communes? »

M. de Pindré obtient la parole et lit le mémoire suivant :

MESSIEURS,

Quand le voyageur parcourt la Bretagne, et que, quittant cette portion du pays si boisée, où l'on rencontre de si fraîches, de si riantes, de si fertiles vallées, il se trouve jeté au milieu de ces déserts immenses, de ces steppes incultes, couvertes de bruyères rabougries, où paissent quelques rares troupeaux de moutons nains et rachitiques, il s'adresse naturellement ces questions : Ces terres sont-elles fertiles? Ont-elles été cultivées? Peuvent-elles, de nouveau, être rendues à l'agriculture?

L'analyse lui ayant démontré qu'elles sont partout productives ; que jadis elles ont été labourées, ainsi que l'attestent les traces incontestables de sillons qu'elles conservent, il se demande pourquoi on n'en tire pas parti ; et, se reportant à ces villes manufacturières, où surabonde la population, où tant de bras restent oisifs, où tant de bouches sont sans pain, des sentiments de philanthropie éclairée lui font chercher les moyens de ramener à leur destination première, de rappeler à cette vie si calme et si heureuse des champs, ces malheureux égarés par une folle ambition, un désir insatiable de bonheur, une soif de bien-être qui les fuit et les jette affamés sur les pavés de notre capitale, et, plus tard, dans les rangs parricides de l'émeute.

Voilà, Messieurs, quels sont les sentiments qui m'ont dirigé dans l'étude superficielle de la cinquième question de votre programme, que je traiterai le plus succinctement possible, laissant à des plumes plus exercées, à des hommes plus savants, et qui, mieux que moi, connaissent les besoins et les ressources de ce noble et poétique pays qu'on appelle

la Bretagne, le soin d'appliquer, si elles sont susceptibles d'être appliquées, les idées que j'ai l'honneur de vous soumettre.

La cause qui s'oppose à la mise en valeur des terres vaines et vagues, non seulement en Bretagne, mais encore dans toute la France, est le morcellement incessant de la propriété, qui, en divisant indéfiniment les fortunes, entraîne nécessairement la pénurie de capitaux, la misère et tous les maux qui en dérivent.

C'est ici, je crois, Messieurs, le lieu de combattre cette fausse et funeste idée, que la philosophie du XVIIIe siècle a fait éclore, et que le Code civil a sanctionnée d'une manière si déplorable. La culture par parcelles est, dit-on, la plus productive. Défricher les forêts, dépecer les grands domaines, donner à chacun son petit coin de terre, est le moyen le plus sûr de faire rendre à la propriété foncière tout ce qu'elle est susceptible de produire, de détruire à jamais la famine, d'attacher les cultivateurs au sol.

Ces idées, qui, au premier abord, ont quelque chose de très-spécieux, sont cependant, en économie politique, essentiellement fausses, et tellement fausses, que l'homme dont le génie administratif s'est plié à toutes les observations judicieuses, Napoléon, comprenant la portée désastreuse du morcellement de la propriété, chercha à y porter remède, et ce fut dans ce but qu'il créa les majorats, non pas tant pour entourer le trône impérial d'une riche et puissante aristocratie, comme on l'a généralement cru, que pour obtenir ces magnifiques résultats agricoles qu'il enviait à l'Angleterre.

En effet, un riche propriétaire peut faire d'utiles et coûteuses expériences; les capitaux ne lui font point défaut; il peut créer de vastes prairies artificielles, élever les bœufs, les chevaux et les moutons, croiser, améliorer les races, obtenir enfin tous les produits du sol. Comment un petit propriétaire pourrait-il soutenir la concurrence? Peut-il faire les sacrifices qu'entraîne l'éducation de ces magnifiques étalons anglais que l'Europe entière recherche et achète à des prix fabuleux? Peut-il nourrir ces bœufs aux formes colossales, ces mérinos qui, sous nos climats, demandent tant de soins, ces troupeaux nombreux de porcs, la vraie richesse de la ferme? Non. Il ne peut donner à la terre que ses labeurs; il ne peut l'engraisser que de ses sueurs de tous les jours; il ne peut ni employer les instruments qui centuplent les forces, ni créer les pâturages où s'élèvent les bestiaux, produisant les engrais, base fondamendale de toute culture intelligente. Et comment parera-t-il aux malheurs d'une mauvaise année? Comment remplacera-t-il, et la récolte que l'orage lui aura enlevée, et les animaux domestiques que l'épizootie aura tués? Comment, enfin, paiera-t-il l'impôt? Combien de familles de petits propriétaires-agriculteurs ont été ruinées par l'impôt extraordinaire que décréta le Gouvernement provisoire! Combien de

malheureux se sont vus contraints à déserter la chaumière qu'ils avaient acquise par tant de sacrifices, à vendre, non seulement les instruments aratoires qui faisaient leur fortune, mais encore les plus indispensables de leurs meubles! Et cette observation est tellement vraie, que les départements qui ont le plus souffert de l'impôt des 45 cent., où la perception en a été le plus difficile et entourée de plus de marques de réprobation et de haine, sont les départements de la Charente et de la Creuse, ces départements où le paysan, dans son langage énergique, stigmatisait les socialistes de l'époque de l'épithète de *partageux;* non pas que les habitants ne soient pas tous d'excellents patriotes : la Charente, aux idées si avancées, que la population peut se dire, avec vérité, républicaine de la veille; la Creuse, dont les habitants nomades vont, comme les abeilles, butiner dans toutes les parties de la France, et, du fruit de leurs travaux, achètent un champ, où ils bâtissent leur maison. C'est, Messieurs, que, dans ces contrées, la propriété est tellement divisée, la terre tellement morcelée, qu'à peine y rencontre-t-on un champ d'un hectare.

Tous les économistes ont été frappés de la migration incessante des habitants de la campagne vers les grands centres de population. Beaucoup d'idées extrêmement judicieuses, pleines d'appréciations élevées, ont été émises pour arrêter ce fléau, qui enlève à l'agriculture ses bras, à la terre ses travailleurs. Vous-mêmes, Messieurs, en avez fait le sujet d'une des questions qui doivent être traitées au Congrès. Il suffit de vivre quelque temps au sein des campagnes pour découvrir cette cause dans l'application funeste des principes du Code civil.

Partant donc de cette idée première, qu'on ne peut, en agriculture, obtenir de bons résultats que dans de grands domaines, que le défrichement ne peut être fait avec fruit que par de riches propriétaires, j'aurai l'honneur de vous soumettre un plan qui, selon moi, s'il n'obvie pas au morcellement de la propriété, que nous sommes obligés d'accepter, a au moins l'immense avantage d'arrêter la migration des cultivateurs en les rattachant au sol, de leur faire aimer leurs travaux par le bien-être qu'ils en doivent retirer, et de nourrir en eux le sentiment qu'ils peuvent, avec de la conduite, avec de l'économie, arriver forcément à la possession pleine et entière du sol qu'ils ont engraissé de leurs sueurs : cette juste espérance, quoi qu'en disent nos socialistes modernes, est la seule base du progrès, l'unique base de la civilisation, et enfin la vraie base de la morale.

Deux projets se présentaient à moi: d'abord le défrichement par l'Etat, à des conditions et sur des plans donnés. Mais l'Etat n'a-t-il donc pas assez à faire? Les rouages administratifs ne sont-ils pas assez compliqués? Faut-il donc que la tête crée seule, et que les membres restent inactifs? La France se résume-t-elle dans une cité corrompue? La Patrie

si noble et si grande se résume-t-elle dans l'enceinte fortifiée d'une nouvelle Babylone? Non, Messieurs : les idées de centralisation, comme beaucoup d'erreurs, ont fait leur temps. Car, en définitive, le Gouvernement a-t-il, pendant dix-huit ans, obtenu de si brillants résultats dans ses conceptions agricoles, dans ses haras, dans ses fermes-modèles? Avec ses immenses moyens d'action, qu'a-t-il fait? On a beaucoup parlé, beaucoup écrit. Pour des résultats positifs, rien, rien !!... A-t-on même su choisir les hommes qui cultivaient bien? Ah! Messieurs, qu'il y a loin de l'application aux théories! qu'il y a loin du savant au laboureur! Non pas que l'un et l'autre ne se doivent un mutuel appui; mais je suis convaincu que l'expérience d'un fermier intelligent connaissant la culture propre à la terre, les temps, les époques qui conviennent à l'ensemencement, donnera de meilleurs résultats que l'ouvrage le plus profond, le livre le plus érudit, écrit le plus souvent sur des données générales, sur des appréciations fausses.

Le second projet était le défrichement par les compagnies, et c'est à celui-là que je me suis arrêté, non pas que j'en croie l'application possible dans les temps d'incertitude et de trouble où nous vivons, dans ces temps malheureux où tout est mis en question, où la vraie philanthropie, loin de faire du progrès, ne fait que reculer; dans ces temps d'orgueil, d'égoïsme et d'utopie où des hommes, se disant envoyés pour la régénération de la société décrépite, pour l'application des principes vrais du Christianisme, qui jusqu'à présent auraient été faussés, ne craignent pas de mettre en question et la famille et la propriété : modernes Erostrates, ils veulent brûler le temple, renverser l'édifice ouvrage de quarante siècles.

Les grands propriétaires n'existant plus, ou presque plus, tant le nombre en est restreint, et le défrichement ne pouvant se faire fructueusement qu'avec de puissants moyens, qu'avec des capitaux qui permettent de construire des habitations de colons, d'attendre plusieurs années les résultats des premiers travaux, il fallait demander ces ressources à l'association, non pas à ces compagnies qui s'organisent à Paris, et qui, le plus souvent, abusent des noms les plus illustres pour faire des dupes, mais bien dans le sein des départements, où se trouve une grande quantité de terres à défricher; car ces sociétés doivent être composées, non de spéculateurs, mais d'hommes aux idées généreuses, d'hommes qui utilisent leur intelligence et leurs capitaux en aidant les classes pauvres, en secourant les cultivateurs malheureux, en soulageant l'infortune.

C'est dans la création de ces sociétés que l'administration supérieure doit intervenir, dans les statuts qui les régiront, dans les obligations qui leur seront imposées; puis, après les avoir formées, elle doit leur donner tous les moyens d'action dont elle dispose, leur abandonner les

terres incultes appartenant à l'Etat, exiger la vente des terres vaines et vagues dont les communes sont propriétaires, arrêter, proscrire le partage des landes possédées indivisément par les particuliers, exiger que la vente en soit faite par lots d'au moins vingt-cinq hectares.

Les compagnies ayant bâti les maisons d'exploitation, mis les terres en culture, on procédera au relevé des frais qu'auront entraînés, soit l'exécution des travaux, soit l'acquisition de ces terrains. Chaque domaine sera remis à un colon du pays, moyennant un fermage annuel, calculé sur les déboursés faits, et ce fermage ne pourra jamais dépasser l'intérêt à 5 0/0 des capitaux employés par la compagnie. Le fermier pourra, tous les cinq ans, demander l'estimation de la propriété dont la direction lui aura été confiée. La plus-value qu'il aura obtenue, tant par son intelligence que par son travail, lui demeurera acquise ; de sorte qu'au bout de quinze ou vingt ans il sera forcément propriétaire du domaine qu'il aura cultivé avec zèle ; car il pourra toujours, en remboursant à la compagnie les frais d'acquisition, de bâtisse et de mise en culture des terres, en faire l'acquisition. Ce sera un moyen sûr et juste d'exciter le zèle du cultivateur, de lui faire entreprendre toutes les améliorations réalisables, de lui faire faire les plantations qui doublent la valeur de la terre, sans en augmenter de suite le revenu.

Ne serait-il pas bon aussi, Messieurs, d'engager les propriétaires à exciter l'émulation de leurs fermiers, en leur assurant une part raisonnable dans la plus-value qu'ils donnent aux terres par eux cultivées ; de faire disparaître cette triste habitude qu'on a d'augmenter les fermages à mesure que le cultivateur augmente la valeur de la propriété ? On entrave ainsi le zèle des cultivateurs qui, craignant la concurrence ou une surenchère à l'expiration de leur bail, ne cherchent à obtenir de la terre que les fruits nécessaires au paiement de leur fermage. J'ai l'honneur de soumettre cette observation, sans autre commentaire, à l'appréciation éclairée de messieurs les membres du Congrès.

Je ne développerai point devant vous, Messieurs, les bases sur lesquelles serait établie la compagnie dont je viens de parler ; quels seraient ses statuts, ses obligations, ses ressources et ses moyens d'action : c'est un travail long et aride, qui n'aurait aucun intérêt pour vous ; je me contenterai de résumer ainsi ma pensée :

Créer une compagnie par département, pour la mise en valeur des terres vaines et vagues ; compagnie ne spéculant pas sur ses travaux, composée d'hommes spéciaux et non salariés, désignés dans les arrondissements par les conseils municipaux, seuls juges compétents en fait d'améliorations agricoles. Récompenser le fermier de ses travaux, en le rendant possesseur des augmentations de valeur qu'il aura données au domaine confié à ses soins, et enfin le rendre lui-même propriétaire au bout d'un certain temps.

Plusieurs objections viennent combattre le système que j'ai brièvement exposé ; je ne répondrai qu'à la première :

Trouvera-t-on des hommes assez désintéressés pour donner leur temps, leurs lumières, sans espoir de rétribution? Trouvera-t-on des capitalistes qui se contenteront de retirer de leur argent un modique intérêt?

N'en doutez pas, Messieurs, les cœurs nobles, les âmes généreuses ne manquent point en Bretagne. Quand il s'agira de faire le bien, quand la confiance rétablie permettra de donner l'essor aux sentiments philanthropiques qui animent tous les Bretons, quand enfin il nous sera permis de suivre les élans généreux de nos cœurs, chacun portera son obole ; on se disputera l'honneur, le bonheur même, dirai-je, de contribuer à une bonne action. Une société, créée dans un but vraiment humanitaire, dépouillée de ces idées de spéculation qui ont ruiné, et la compagnie agricole du bassin d'Arcachon et la compagnie d'assolement de la Camargue, dépouillée de ces calculs erronnés, qui ont fait tant de dupes, dont les administrateurs seront nos connaissances, ou nos parents, ou nos amis, une telle société ne manquera pas d'appui ; nous nous empresserons tous, non seulement de lui venir en aide, mais encore nous voudrons partager ses travaux. Qu'on ne vienne pas dire que c'est une illusion ; non Messieurs, ce n'est point une illusion, ce n'est point le rêve creux d'une imagination exaltée. Sans parler de ces époques éloignées déjà de nous, où les sentiments religieux ont produit de si belles, de si sublimes choses, n'avons-nous pas vu naguère s'élever à nos portes la colonie agricole de Mettray ? L'assistance a-t-elle donc fait défaut à MM. de Metz et de Brétignières? Non pas qu'ils n'aient eu à combattre la calomnie, car, contre ces hommes si dignes, si généreux, des voix nombreuses se sont élevées ; mais ils avaient l'intention ferme, la volonté arrêtée de faire le bien, et ils ont réussi. En vain les jalousies, en vain les haines puériles font-elles entendre leurs glapissements : l'homme mu par de nobles sentiments reste insensible, comme le rocher muet que la vague couvre en vain de son écume. C'est que, quoi qu'on fasse, quoi qu'on dise, quoique quelques hommes cherchent à déverser leur bile sur certaines classes de la société, leur prodiguant leurs injures, elles se contenteront, pour repousser la calomnie, de traiter leurs détracteurs en frères, de soulager leurs souffrances, d'essuyer leurs pleurs.

M. le Président remercie M. de Pindré des éléments qu'il vient de fournir pour la solution de la cinquième question.

M. de Genouillac, en approuvant, pour son objet principal, l'intéressant mémoire de M. de Pindré, croit devoir appeler l'attention de l'assemblée sur le danger de toute

mesure qui ébranlerait le droit de propriété, si attaqué de nos jours. S'il y avait lieu, dit-il, de toucher à la législation concernant les terres vaines et vagues en Bretagne, il faudrait au moins régler, d'une manière aussi satisfaisante que les circonstances le permettraient, les droits des tiers, droits souvent méconnus et usurpés par les communes. Toute atteinte portée au principe de l'inviolabilité de la propriété est funeste et produit dans l'avenir, comme dans le présent, les plus désastreuses conséquences. Ne doit-on pas, en effet, attribuer aux tristes exemples du passé les tendances malheureuses qui se manifestent aujourd'hui, relativement au droit de propriété? Il importe donc d'examiner avec un soin extrême les mesures qui sont proposées pour mettre en valeur les terres vaines et vagues. Le Congrès repoussera sans doute celles qui, directement ou indirectement, feraient entrer dans la voie déplorable des atteintes à la propriété.

M. de la Villethassetz partage l'opinion de M. de Genouillac. Il voudrait d'abord une classification des terres vaines et vagues, indiquant le moyen de les utiliser, puis la location de ces terres, en connaissance de leur véritable valeur. On rendrait ainsi à l'agriculture les terres qui restent incultes, tout en sauvegardant le droit de propriété jusque dans sa dernière limite, la communauté.

Quelques autres membres prennent la parole. Un grand obstacle à la mise en valeur des terres vaines et vagues de la Bretagne, c'est l'incertitude qui existe souvent sur leur propriété. Telles landes appartiennent-elles aux communes ou à certaines sections de commune? Appartiennent-elles aux anciens vassaux qui possédaient en 1792 le droit d'y motoyer, d'y mener leurs bestiaux, ou qui avaient d'autres droits équivalents? Pour mettre fin à l'incertitude sur la propriété des terres en question, la Société d'agriculture d'Ille-et-Vilaine proposait, il y a quinze ans, d'établir une prescription courte en faveur des communes, faute aux anciens vassaux de présenter leurs titres. Les contestations entre ces anciens vassaux et les communes sont devenues

nombreuses, et souvent, tandis que quelques-uns des habitants se présentent comme propriétaires des landes, les autres, bien qu'ils aient aussi des titres, s'abstiennent de prendre part au procès, soutiennent même les droits de la commune. Ils préfèrent jouir des landes en qualité d'habitants, mais ils n'en voudraient ni la vente, ni la location. Les demandeurs, lorsqu'ils ont réussi, n'osent guère entamer un partage, toujours fort coûteux, ni mettre en valeur les terres qui leur ont été attribuées. Ils craignent, avec raison, la représentation d'autres titres, la survenance de nouveaux copropriétaires. Pour parer à ce dernier inconvénient, on a proposé d'établir une forclusion contre les les anciens vassaux qui n'exhiberaient pas leurs titres ou ne feraient pas valoir leurs prétentions, avant le partage publiquement annoncé. C'est un moyen extrême et qui pourrait être regardé comme une atteinte à la propriété. Il faudrait au moins accorder aux anciens vassaux en retard une indemnité, calculée sur la valeur moyenne du terrain qu'ils auraient obtenu, s'ils s'étaient présentés en temps convenable.

La propriété des landes n'est pas aussi incertaine en Basse-Bretagne, mais une autre circonstance s'y oppose à leur mise en valeur : c'est la fâcheuse idée qu'une exploitation rurale ne peut se passer d'une étendue de landes au moins égale à l'étendue des terres labourées. On demande à ces landes de l'engrais, et, pour l'obtenir, on enlève à la houe, avec les plants de bruyère et d'ajonc, le gazon qui s'y est formé. Dans nos immenses landes, dit la Société d'agriculture de Vannes, la plus grande portion, divisée par des bornes en une multitude de parcelles de toutes formes, est la propriété privée des habitants riverains. Cette société voudrait que les propriétaires détenteurs de ces landes, dans une proportion supérieure à la moitié de leurs terrains cultivés, fussent mis en demeure de faire fructifier cet excédant, soit par eux-mêmes, soit par des concessions, et cela sous peine de s'en voir exproprier. Ce serait étendre bien loin la faculté d'exproprier pour cause d'utilité publique.

Jusqu'à présent les communes ont paru peu disposées à bailler à ferme les landes qu'elles possèdent. Le preneur, obligé de clore et de mettre en valeur, demanderait un très-long terme et ne voudrait payer qu'une très-faible redevance. La vente offre certainement un plus grand avantage.

M. le Président résume la discussion :

Il met au nombre des causes qui s'opposent à la mise en valeur des landes, en Bretagne, le manque d'argent, les charges qui pèsent sur la propriété et les vices de notre régime hypothécaire.

Il pense que des mesures législatives, facilitant le partage des landes privées indivises, ne sauraient manquer d'être bien accueillies; mais que toute attaque des droits de la propriété irait à l'encontre du but que l'on veut atteindre, car ces droits sont la sauve-garde des améliorations agricoles, la base de l'agriculture.

La concession à bail des terres vaines et vagues appartenant aux communes ne sera peut-être pas loin de s'exécuter, lorsqu'une bonne classification de ces terres aura été faite, et que les moyens de les utiliser seront mieux connus. Les communes réserveront seulement les portions nécessaires pour les établissements publics, tels qu'ateliers, écoles, fermes expérimentales.

La séance est levée à onze heures.

Séance du 4 Septembre 1849.

Présidence de M. DUCHATELLIER. — M. DE LUSTRAC, Secrétaire.

Après quelques légères rectifications, le procès-verbal de la séance précédente est adopté. Deux questions placées à

l'ordre du jour, l'une relative au bail à convenant, l'autre au sel-engrais, sont renvoyées aux séances suivantes, sur la demande motivée de quelques membres de la section.

La sixième question est retenue et mise en discussion. La voici : « A-t on appliqué, partout où elle était praticable, » l'irrigation à l'amélioration des prairies? — Quels sont » les travaux récents les plus remarquables en ce genre ? »

Sur la première partie de la question, la réponse a été : S'il ne s'agit que de la Bretagne, tout y est encore à faire en matière d'irrigation, car on n'y connaît qu'un petit nombre d'essais à cet égard. — Dès lors une discussion s'est établie sur les moyens les plus sûrs de propager dans cette province les nouveaux procédés adoptés pour l'irrigation des prairies. M. de Caumont pense que la configuration géologique du sol, en Bretagne, et la distribution des ruisseaux, présentent les plus grandes facilités pour fonder un bon système d'irrigation. Il serait à désirer que des rigoles d'écoulement soutinssent les eaux à la naissance des coteaux et des vallées, pour qu'elles pussent se distribuer le long de leurs parties intermédiaires : c'est ainsi que des coteaux improductifs ont été, dans d'autres pays, rendus fertiles ; que le fond des vallées, très-marécageuses auparavant, s'est trouvé assaini. On pourrait, en tirant parti des ruisseaux qui parcourent les petites vallées granitiques et schisteuses, donner de la vie à des terrains étendus, couverts aujourd'hui de bruyères improductives.

L'intervention de l'administration des ponts-et-chaussées dans les opérations d'irrigation en rend souvent l'exécution impossible ; elle entraîne, en effet, une perte de temps considérable et impose des dépenses onéreuses. Il faut, pour les très-petits ruisseaux, comme pour les cours d'eau notables, obtenir un réglement précédé de nombreuses formalités.

M. Duchatellier s'étonne que la matière des irrigations ne soit pas encore attribuée au ministre de l'agriculture, qui saurait, sans doute, renoncer aux formalités dont

l'importance ne serait pas bien établie. Quelques membres parlent des difficultés qu'ils ont entrevues lorsqu'ils songeaient à faire des irrigations. L'administration devrait faciliter le dégagement des eaux vicinales, au profit des particuliers ; elle devrait laisser aux comices agricoles plus de latitude pour les distributions d'encouragement ; elle devrait songer à rendre applicable aux irrigations la loi d'expropriation relative aux desséchements.

M. de la Villethassetz mentionne quelques travaux remarquables exécutés dans les prairies du canton de Fougères (Ille-et-Vilaine), travaux qui peuvent être assimilés a des irrigations, puisqu'ils ont procuré aux prairies, nivelées avec un soin tout particulier, une égale répartition des eaux. M. de Genouillac cite des travaux pareils exécutés, avec succès, dans les prairies que possède M. d'Andigné de la Châsse, membre de l'Assemblée nationale, aux environs de Montfort-sur-Meu. M. le Président fait connaître que des irrigations proprement dites, opérées avec méthode, existent dans le département du Finistère, et que des irrigations semblables se font remarquer dans certaines parties du département de la Loire-Inférieure. L'exemple est donné ; on peut espérer qu'il sera suivi.

Sur une observation de M. Marteville, relative à l'opinion émise par le Conseil général du département d'Ille-et-Vilaine, au sujet de l'irrigation, M. Hardoüin fait observer que ce genre d'amélioration semble être de peu d'importance, ou d'une importance secondaire pour ce département, et que le Conseil général pouvait craindre, en votant autrement qu'il n'a fait, de préjuger incidemment la question très-grave de centralisation. Aucune idée de mauvais vouloir ne saurait lui être attribuée.

La note suivante, adressée au Congrès par M. Neveu Derotrie, fait connaître un beau travail d'irrigation, exécuté depuis peu d'années dans le département de la Loire-Inférieure.

FERME-ÉCOLE D'IRRIGATION.

Exploitation de M. Davesnes, à Gorges, près Clisson (Loire-Inférieure).

Parmi les travaux qui tendent à élever notre agriculture au degré de prospérité auquel elle peut aspirer, les irrigations tiennent un des premiers rangs, en raison de leur influence sur la production fourragère. Cependant, nous le disons à regret, cette pratique est peu répandue, ou, pour mieux dire, elle est exécutée, dans la plupart de nos fermes, avec une négligence qui atteste combien nos cultivateurs ont besoin d'être éclairés, par une instruction spéciale, sur les faits les plus intéressants de l'industrie agricole.

Frappé de cette pensée, un agronome distingué du département de la Loire-Inférieure s'est livré, depuis quelques années, à une étude approfondie des divers systèmes d'irrigation, et les succès qu'il a obtenus ont dépassé toutes ses espérances. De vastes et riches prairies ont remplacé des terrains stériles, que, dans leur ignorance, les cultivateurs voisins regardaient comme devant rester éternellement improductifs. Il n'a fallu pour cela que de l'intelligence et une main-d'œuvre bien dirigée. La production est aujourd'hui si extraordinaire, qu'elle semble tenir du prodige; et, cependant, il n'y a pas une ferme qui ne puisse obtenir des résultats analogues à peu de frais. M. Quentin Davesnes a donc rendu déjà un immense service au pays; mais là ne doivent pas se borner ses efforts. Nous avons l'espérance que M. le ministre de l'agriculture, prenant en considération la nécessité de donner un grand développement à l'instruction pratique des irrigations, érigera l'exploitation de M. Davesnes en ferme-école, et ce ne sera certainement pas une des moins utiles.

M. Davesnes a compris que les irrigations devaient être, au point de vue d'étude, envisagées sous plusieurs faces, correspondant aux ressources dont le cultivateur peut disposer. Il a compris que si l'on n'a pas dans toutes les localités la possibilité d'user des cours d'eaux vives, des ruisseaux, des rivières, on a tout au moins celle de tirer un excellent parti des eaux mortes, des eaux pluviales, des eaux qui surabondent dans les champs ensemencés, de celles qui dérivent des villages, et, se répandant sur les chemins, les rendent de véritables cloaques. Sa propriété est placée dans des conditions telles, qu'il a pu expérimenter les irrigations sous tous ces rapports, et, partout, les faits justifient ses théories.

Quoiqu'il soit difficile d'en faire concevoir une juste idée au moyen d'une simple description, nous allons essayer de faire connaître comment il a procédé dans les différents cas. On comprend tout d'abord que la base fondamentale d'un système quelconque d'irrigation repose sur

une appréciation exacte du nivellement. C'est là le point de départ indispensable.

M. Davesnes a divisé ses irrigations en trois parties distinctes : 1° Irrigations des prés inférieurs par les eaux vives d'un ruisseau ou d'une rivière ; 2° irrigation des prés intermédiaires par les eaux pluviales, les eaux mortes des mares, abreuvoirs, lavoirs ou routoirs ; 3° irrigation par les eaux provenant des champs cultivés, desquels elles entraînent toujours des matières animales ou des sels minéraux d'une grande richesse. Ce dernier mode est applicable aux prés les plus élevés.

§ 1er. — *Irrigation par les eaux vives d'un ruisseau.*

Lorsqu'il s'est agi d'employer à l'irrigation les eaux d'un ruisseau, des barrages aussi simples qu'ingénieux les ont fait refluer vers des canaux à ciel ouvert, disposés de manière à les porter à la plus grande distance possible, en ménageant les moyens de les faire déverser, selon les besoins, soit par nappes, soit par filets. Mais des difficultés de terrain se présentent : tantôt c'est un bas-fonds de l'autre côté duquel l'eau ne saurait parvenir par les moyens naturels ; tantôt c'est un chemin plus élevé qu'il faut traverser, tantôt une colline, etc. M. Davesnes a paré à tous ces inconvénients : dans le premier cas, des aqueducs en planches de sapin reçoivent les eaux au sortir du canal et les portent à l'autre côté du bas-fonds, où la distribution s'opère dans de nouvelles rigoles pourvues également de barrages à clapet, que l'on ouvre ou que l'on ferme à volonté. Ici, il fait usage du drainage, pour rendre l'infiltration facile ; là, il contourne les collines et semble céder aux exigences d'une pente naturelle ; mais bientôt, par un brusque retour, il force l'eau à franchir l'obstacle et la maîtrise à son gré. C'est ainsi que plus de quarante hectares, qui, depuis des siècles, ne produisaient rien, ont été convertis en prairies d'une fécondité remarquable.

§ 2. — *Irrigation par les eaux mortes et les eaux pluviales.*

Si les travaux faits par M. Davesnes, pour tirer tout le parti convenable des eaux courantes, sont de nature à démontrer les immenses avantages de ce système, ceux opérés pour l'irrigation par les eaux mortes, par les eaux pluviales et les égoûts des cours, sont plus intéressants encore, peut-être en raison de la généralité de leur application. Tout est coordonné pour arriver à un résultat complet : disposition intérieure des étables pour donner la plus grande quantité de purin, sans qu'il en soit perdu aucune partie ; direction donnée aux eaux des toits et aux eaux ménagères ; réservoirs alimentaires pour les répartir dans les rigoles d'arrosement ; dimensions des canaux appropriées à la masse

disponible des eaux ; contours pris pour les conduire sur les points les plus élevés ; barrages pour le maintien ou l'exhaussement de leur niveau, rien n'est oublié dans ses combinaisons. M. Davesnes a souvent pris la nature pour guide. Les emprunts qu'il lui fait sont toujours calculés de telle sorte, que l'art semble n'avoir qu'une faible part dans ces travaux, et cependant l'art ou plutôt le raisonnement a tout fait. Dans les sols légers et perméables, il sait retenir l'humidité aussi long-temps que peut le permettre la facilité d'évaporation. Dans les sols compactes et naturellement humides, il favorise l'écoulement des eaux, qui n'y demeurent que le temps strictement nécessaire pour déposer le limon et les parties fertilisantes qu'elles tiennent en suspension.

§ 3. — *Irrigation par les eaux qui surabondent dans les champs ensemencés.*

« Donnez-moi cinq hectares de terres labourables, nous disait un jour M. Davesnes, et, avec les eaux de quatre, je convertirai le cinquième en excellente prairie ! » Nous l'avouerons, nous doutions nous-même de l'exactitude de ce fait, tant il nous paraissait extraordinaire ; aujourd'hui, nous sommes forcé de nous rendre à l'évidence : nous avons vu des prairies élevées sur un sol aride, pourvues d'une fraîcheur et d'une abondance de végétation vraiment surprenantes, et nous avons acquis la preuve que l'assertion de M. Davesnes, loin d'être exagérée, est au contraire au dessous de la vérité. C'est la même méthode que dans le cas précédent, à laquelle M. Davesnes ajoute parfois la réunion des eaux dans un réservoir spécial où elles achèvent d'acquérir le plus haut degré de puissance fertilisante. Sans doute, dans ces deux derniers modes, les eaux sont beaucoup moins abondantes que dans le premier ; mais la quantité est compensée par une plus grande richesse, et, en fin de compte, les résultats sont les mêmes.

Tout le monde sait que la meilleure agriculture est celle qui donne le produit net le plus élevé et le plus durable : pour obtenir ce résultat, le premier moyen à employer est de diminuer, autant que possible, le chiffre des dépenses. Au point de vue des irrigations, ce problème est complètement résolu par la méthode de M. Davesnes : nous avons parlé de ses aqueducs en planches ; il n'est pas possible d'exécuter de grands travaux avec moins de frais, et si leur durée n'est pas illimitée, nous pouvons affirmer qu'elle est plus que suffisante pour donner de beaux bénéfices. Nous avons vu des aqueducs qui existent depuis plusieurs années, et sont encore aujourd'hui dans un parfait état de conservation, sans avoir eu besoin d'aucune réparation.

Ce que nous venons de dire est plus que suffisant, sans doute, pour démontrer l'importance de l'instruction pratique dirigée vers les

irrigations, non pas seulement celles que l'on peut opérer avec les cours d'eaux vives, mais aussi celles qui sont à la portée de tous les cultivateurs, dont ils ont les éléments sous la main, et dont ils ne savent généralement pas faire usage. Que l'on juge de l'accroissement des ressources qui sera la conséquence nécessaire du développement de cette instruction par les résultats obtenus par M. Davesnes : dans presque tous ses prés, quelle que soit leur position, quel que soit le mode d'irrigation qu'il leur ait appliqué, il coupe l'herbe depuis deux fois jusqu'à six fois dans l'année; il y en a même où la coupe n'a été interrompue que pendant *quatre jours* dans l'hiver de 1848 à 1849.

Nous le répétons avec conviction : nous regardons comme d'un haut intérêt pour l'avenir de notre agriculture, l'établissement d'une ferme-école dans laquelle l'étude spéciale des irrigations serait l'une des parties prédominantes de l'instruction, et pour cela nous ne connaissons pas d'exploitation située dans des conditions plus convenables ni d'homme plus capable de la diriger. Au langage des faits, il n'y a aucune objection possible.

Il est donné lecture du mémoire adressé au Congrès par la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe, pour concourir à la solution de la sixième question.

DES IRRIGATIONS DANS LE DÉPARTEMENT DE LA SARTHE.

(M. de Hennezel, ingénieur ordinaire du service hydraulique de la Sarthe, rapporteur, 20 août 1849.)

Parmi les questions proposées par le programme de la XVIIe Session du Congrès scientifique de France se trouvent les suivantes :

« A-t-on appliqué, partout où elle était praticable, l'irrigation à l'a-
» mélioration des prairies? Quels sont les travaux récents les plus re-
» marquables en ce genre? »

L'objet de ce rapport est de présenter quelques renseignements sur ces questions, en ce qui concerne le département de la Sarthe. Il se compose de deux parties : la première est relative à l'état actuel des irrigations dans chacun des quatre arrondissements du département; la seconde, aux mesures prises par l'administration pour favoriser l'extension de tous les travaux hydrauliques d'utilité agricole.

I. — Etat actuel des irrigations.

1. — *Arrondissement du Mans.*

Les irrigations les plus importantes et les plus remarquables de tout le département sont celles qui ont été créées par M. Charles Thoré dans

sa propriété de l'Epau, communes de Pontlieue et d'Yvré-l'Evêque. Elles ont été commencées en 1835 et en 1836. Deux chutes motrices, alimentées par un bras de la rivière de l'Huisne, ont été consacrées à élever des eaux d'arrosage, au moyen de roues de côté portant des godets sur l'une des joues de la couronne. Ces deux roues, de même force, élevaient ensemble 36 litres par seconde, et n'étaient employées, dans l'origine, qu'à l'irrigation de 13 hectares de terrain.

Avant l'irrigation, la moyenne de la production de cinq années (1831-1835) a été de 2,850 kilogrammes de foin par an et par hectare; d'après la moyenne de treize années (1836-1848), l'irrigation a porté le produit (en première coupe) des mêmes terrains à 4,927 kilogrammes par an et par hectare. Il y a donc eu une augmentation de plus de 1,000 kilogrammes, ou de 73 pour 0/0, et cela indépendamment des regains, qui étaient nuls avant l'irrigation, et qui, pour une partie de ce terrain, donnent presque autant que la première coupe.

Encouragé par les premiers résultats, M. Thoré a étendu peu à peu l'irrigation à une plus grande surface. Le volume des eaux élevées devenant alors insuffisant, il y a joint des eaux de sources, recueillies et dirigées avec une entente remarquable de l'aménagement des eaux. Enfin, en 1848, les godets de l'une des roues ont été remplacés par une roue latérale à palettes droites (flash-wheel des Anglais), du même genre que celle de la gare de Saint-Ouën; elle est montée sur l'arbre de la roue motrice, et fournit à elle seule 60 à 70 litres d'eau par seconde.

Au moyen de toutes ces eaux, l'irrigation est maintenant établie sur 54 hectares, et s'étendra bientôt sur 64 hectares de prés naturels et de champs peu productifs convertis en bonnes prairies. Pour donner une idée de l'importance des travaux d'aménagement des eaux, il suffira de dire que les rigoles principales, ou rigoles du premier ordre, forment déjà une longueur de 5,500 mètres, sans compter les rigoles alimentaires et les rigoles de déversement (ou rigoles du deuxième et du troisième ordre), dont la longueur est encore beaucoup plus grande.

Tels qu'ils existent, les travaux de M. Thoré peuvent être cités comme un modèle d'irrigation, et l'on ne saurait trop engager les personnes qui voudraient faire de semblables entreprises à les visiter. Elles y trouveront des enseignements utiles sur les difficultés que l'on peut avoir à combattre, et qui étaient grandes dans une localité où l'art des irrigations était inconnu, où l'on a eu à construire des machines nouvelles pour le pays, à établir de grandes rigoles à travers des terrains sablonneux éminemment perméables, et à former des ouvriers à la conduite pratique des arrosages. Les visiteurs y trouveront en même temps la plus bienveillante obligeance pour acquérir des données précieuses sur tout ce que l'expérience a fait reconnaître d'utile ou de dangereux dans les travaux d'irrigation. C'est sous la direction de M. Thoré qu'a été

initié à ce genre d'opérations l'agent qui est aujourd'hui chargé dans la Sarthe de l'emploi d'irrigateur départemental.

Sur le territoire même de la ville du Mans, M. Rocher a entrepris, en 1842, dans sa propriété des Courbes, une irrigation qui, bien que faite sur une petite échelle, est cependant très-digne d'intérêt. N'ayant à sa disposition ni force motrice, ni cours d'eau proprement dit, M. Rocher est cependant parvenu, en dirigeant convenablement les eaux qui alimentent de simples fossés après les pluies, à pratiquer des arrosages de printemps, et à apporter de notables améliorations à sa propriété. Il a pu convertir ainsi en prairie 11 hectares de champs d'un faible rapport, et en y réunissant un pré de 5 hectares, il a formé une belle prairie irriguée de 16 hectares d'étendue, qui vient encore de produire (1849) près de 5,000 kilogrammes de foin par hectare, en première coupe. La dépense première pour l'établissement du réservoir, des rigoles et des levées, et pour la préparation et l'ensemencement, a été de 12,000 fr. environ. Le produit net de l'ensemble du terrain, qui n'était que de 800 fr. à 1,000 fr., est maintenant de 2,400 fr. à 3,000 fr. ; mais une telle augmentation, avec la faible quantité d'eau dont M. Rocher dispose, ne doit peut-être pas être attribuée à l'irrigation seule, et paraît être due en partie au fait même de la conversion des champs en prairie.

M. Mousseron a établi, en 1843, une irrigation sur des prairies situées dans les communes de Fillé et de Moncé-en-Belin, en faisant une prise d'eau sur le ruisseau du Rhône. Les arrosages sont appliqués à 25 hectares de terrains appartenant à M. Mousseron, et ils sont encore étendus au-delà de sa propriété à 15 hectares appartenant à d'autres propriétaires. Les résultats en sont extrêmement avantageux ; le produit, qui était de 3,000 kilogrammes de foin par hectare, s'élève maintenant à 7,000 kilogrammes, du moins dans la partie du terrain où les effets de l'arrosement ont été le plus sensibles.

A la ferme de la Pellerinière, appartenant à M. Royer, dans la commune de Brains, M. Chanteau, fermier, ayant fait percer à une faible profondeur, pour le creusement d'un puits domestique, un banc dur de 40 centimètres environ, l'eau a jailli avec assez de force pour venir couler à la surface. M. Chanteau a dirigé cette eau le long d'un chemin sur une prairie de 250 ares environ. Cette prairie, qui produisait à peine 3,000 kilogrammes de foin avant l'irrigation, donne moyennement aujourd'hui plus de 8,000 kilogrammes en première coupe.

L'arrondissement du Mans présente encore quelques autres exemples d'irrigations : ce sont notamment celles de M. Ozou, à Neuvillette, effectuées au moyen d'eaux de sources et d'eaux pluviales aménagées avec beaucoup d'habileté ; celles de M. Girard, à Coulaines, pour lesquelles on a profité d'une prise d'eau faite sur le ruisseau de la Gironde, et

celles qui ont été établies, depuis très-long-temps, au moyen de saignées et de rigoles, par M. Gebert, fermier de M. Masson-Bauceron, au Grand-Coup-de-Pied, commune de la Chapelle-Saint-Aubin.

Nous ne possédons pas encore de renseignements précis sur l'importance et le succès de ces entreprises.

2. — *Arrondissement de Mamers.*

L'irrigation la plus ancienne de cet arrondissement, parmi celles où l'on fait usage d'un moteur, se trouve chez M. de Perrochel, à Carrouge, commune de Saint-Aubin-de-Locquenay. L'arrosage d'un pré de 16 à 17 hectares est obtenu à l'aide d'une roue à godets mue par les eaux de la Sarthe. Suivant la déclaration du fermier de cette prairie, l'irrigation a donné lieu à une augmentation de produit qui est au moins de 1,500 fr., ou de 90 fr. par hectare.

Une irrigation très-belle a été créée par M. d'Angely, dans sa terre de la Bussonnière, commune de Maresché. Une roue à jante creuse, établie sur le même arbre qu'une roue de côté, et mue par une dérivation de la Sarthe, peut élever jusqu'à 40 litres par seconde. Les rigoles d'arrosage permettent déjà d'irriguer 18 hectares de prairies de création récente et deux champs d'une surface réunie de 7 hectares. L'on doit les prolonger encore pour conduire les eaux sur 9 hectares de prés, ce qui formera un ensemble de terrains irrigués de 34 hectares. Les dépenses de premier établissement ont été assez élevées, à cause des soins, et même d'un certain luxe, apportés tant dans les constructions que dans la confection de canaux et rigoles, qui sont un embellissement réel pour le parc de la Bussonnière. Mais, d'après la récolte de la première année, M. d'Angely évalue à plus de 100 fr. par hectare l'augmentation de produit qu'il devra à l'irrigation des prés qu'il a formés, Les arrosages ont aussi très-bien réussi sur des chanvres, des haricots, des pois, etc. Des essais faits sur des pommes de terre ont donné des résultats très-variables, avantageux sur quelques points, nuls et même tout à fait contraires sur d'autres. En général, les effets des irrigations ont été moins bons en 1849 qu'en 1848, ce que M. d'Angely attribue à ce que l'été n'a pas été aussi sec, et aussi à ce que la végétation active, provoquée en 1848 par les arrosages, eût exigé que le terrain reçût ensuite une certaine dose d'engrais.

Les prés de M. d'Angely méritent d'être cités pour l'excellent choix des graines qui ont servi à l'ensemencement. Une partie des champs irrigués l'année dernière ont été cultivés cette année en céréales, et ont donné une très-belle récolte.

Dans la commune d'Oisseau, M. Emery, fermier à Pommeray, dirige, sur une prairie de 6 hectares environ, des eaux dérivées des ruisseaux

de la Fontaine et de Raudoin; il utilise également avec beaucoup d'intelligence les eaux pluviales qui coulent le long des chemins et celles qui traversent ses cours. Enfin, il a commencé des desséchements qui ne sont pas moins intéressants. Ces travaux sont encore trop récents pour que les résultats puissent en être indiqués; mais ils font d'autant plus d'honneur à celui qui les a entrepris, que, simple fermier, il n'a eu pour se guider ni les enseignements de la science, ni le secours d'instruments précis, et que les sacrifices que ces travaux exigent de sa part dénotent chez lui une entente remarquable des progrès de l'agriculture.

L'on citera encore, mais sans avoir de détails à présenter, des irrigations assez anciennes qui se trouvent chez M. Cohin, à Sceaux, où les eaux sont prises dans le bief supérieur du moulin de la Rochette, sur l'Huisne; chez M. de Bonnières, à Bretteau, commune de Beillé, où l'on fait également usage des eaux de l'Huisne; chez M. Leprince, à Saint-Thibauld, commune de Saint-Germain-de-la-Coudre, et chez M. Bérard de Louviers, à la Barbière, commune de Piacé. Ces deux dernières irrigations sont alimentées par des retenues établies sur le Rosai-Nord. Enfin, l'on prépare en ce moment l'irrigation d'une prairie de 3 hectares environ, dans une propriété de M. de la Pommeraye, commune d'Assé-le-Riboul; l'eau est prise dans le ruisseau de Souscy, un peu en amont du moulin du Bas-Possé, et dirigée sur le terrain à irriguer par un syphon renversé qui passe sous un chemin.

3. — *Arrondissement de la Flèche.*

Vers la fin de l'année 1848, M. Destriché a commencé une belle entreprise d'irrigation dans sa terre de Civase, commune du Lude. Les eaux sont fournies à la fois par une dérivation du Loir et par le ruisseau de Riz-Oui. Elles sont élevées à une hauteur convenable par une roue à jante creuse, du même genre que celle de M. d'Angely. L'irrigation s'étendra sur 50 hectares, dont 40 hectares de prairies. Quoique le projet ne soit encore qu'en partie exécuté, M. Destriché obtient déjà de bons résultats. C'est ainsi qu'un sol de graviers, ne produisant jusqu'à présent que de mauvais seigle, présente aujourd'hui une luzerne qui est, en quelques endroits, à sa quatrième coupe, des carottes champêtres qui promettent beaucoup, ainsi que des choux, de l'orge et de l'avoine. Près de là un terrain sablonneux et sec, qui était presque stérile, suffit depuis quelques mois à nourrir quinze têtes de bétail.

Dans une propriété appartenant à Mme de la Girouardière, commune d'Avoise, il existe une irrigation alimentée par une roue à godets analogue aux anciennes roues de M. Thoré. L'on n'a pas encore pu recueillir de renseignements exacts sur ces travaux d'irrigation.

4. — *Arrondissement de Saint-Calais.*

Il n'a été signalé, jusqu'à présent, aucune entreprise d'irrigation dans cet arrondissement.

Les renseignements qui précèdent sont loin de présenter l'énumération complète des irrigations existantes dans la Sarthe. Ce n'est encore qu'un essai de statistique, dans lequel on s'est borné à comprendre les travaux les plus importants ou les plus remarquables. Il existe, en outre, un grand nombre de petites entreprises d'irrigations, principalement dans toute la région occidentale du département qui longe le département de la Mayenne. Le sol plus accidenté de cette région, située à la limite des terrains primordiaux et des formations secondaires, se prête plus facilement à ces opérations, et on les exécute généralement avec habileté et avec succès. Une mention particulière doit être faite ici des environs de Sillé-le-Guillaume, où les cultivateurs mettent beaucoup de soins à recueillir les moindres filets d'eau, et à les diriger sur leurs terrains. On ne saurait trop recommander de semblables travaux, parce que, exigeant peu d'avances, ils sont à la portée du plus grand nombre, et qu'ils ont d'ailleurs le double avantage d'augmenter les productions agricoles, et d'exercer une influence utile sur le régime des cours d'eau.

II. — Mesures prises par l'administration pour favoriser l'extension des travaux hydrauliqnes d'utilité agricole.

Des l'année 1845, le Conseil général du département a arrêté, sur la proposition du Préfet, la création d'une agence spéciale des cours d'eau non navigables. L'objet de cette institution était, 1° d'empêcher, autant que possible, les débordements et la stagnation nuisible des eaux ; 2° de diriger de la manière la plus utile l'emploi des eaux, considérées soit comme force motrice, soit comme agents fertilisants.

La première partie de ce programme est la seule dont on se soit occupé au début. Il devait en être ainsi. Depuis douze à quinze ans surtout, des inondations de plus en plus fréquentes souillaient les récoltes en foin d'un grand nombre de vallées de la Sarthe, et occasionnaient des pertes qui ont été évaluées moyennement à plus d'un million de francs par an pour l'ensemble du département. Il convenait donc, avant tout, de chercher les moyens d'empêcher les eaux de nuire, suivant le devoir imposé aux administrations départementales par la loi du 20 août 1790.

Dans ce but, l'agence départementale s'est appliquée d'abord à *procurer le libre écoulement des eaux*. Des usages locaux, consacrés par un arrêté du Conseil général de la Sarthe en date du 30 janvier 1793, et

par la loi du 14 floréal an XI, déterminaient les obligations des riverains, en ce qui concerne les cours d'eau. L'institution d'agents spéciaux a permis d'accroître, d'année en année, l'importance de ces travaux, et d'en assurer la bonne exécution. Mais de simples curages étaient insuffisants pour remédier au mal que l'on avait à combattre; en sorte que l'on était conduit en même temps à préparer des réglements spéciaux pour la police des eaux, à entreprendre des études d'ensemble pour la réglementation des usines établies dans une même vallée, à proposer l'institution de garde-rivières, à provoquer l'organisation de syndicats chargés de représenter les riverains et les usiniers vis-à-vis de l'administration, et de répartir entre eux toutes les dépenses qui seraient faites dans un intérêt commun; enfin à étudier des projets de travaux d'amélioration, consistant en redressements, élargissements et creusements de lits.

Ces divers objets exigent des opérations minutieuses et de longue haleine. De grands résultats ne sauraient donc être immédiats; mais, du moins, l'impulsion est donnée, et le service fonctionne avec régularité, et aussi activement que le permet le petit nombre des agents dont il se compose.

Il restait à organiser le service de l'agence, de manière à utiliser convenablement les eaux des cours d'eau, et, suivant les termes mêmes de la loi de 1790, *à les diriger autant que possible vers un but d'intérêt général, d'après les principes de l'irrigation.*

Cette partie importante et trop négligée de la tâche imposée par la loi aux administrations départementales, a fixé toute l'attention du Conseil général de la Sarthe, et il y a pourvu, dans sa session de 1848, en votant une allocation spéciale pour qu'un irrigateur praticien fût adjoint au personnel de l'agence départementale des cours d'eau. Enfin, par un arrêté du 16 février 1849, le préfet de la Sarthe a complété cette utile institution en créant une commission hydraulique départementale, à l'instar de la commission hydraulique centrale établie par le ministre des travaux publics. La commission départementale a pour mission de constater l'état actuel des irrigations dans le département; de signaler les études qu'il conviendrait de faire; de provoquer et d'encourager les travaux d'irrigations et de desséchements; d'aider les propriétaires de ses conseils et de l'expérience déjà acquise par ses membres; d'enregistrer les résultats qui seront successivement obtenus, en se rendant compte des circonstances favorables ou désavantageuses qui y auront contribué, et d'éclairer l'administration sur toutes les questions relatives à l'aménagement des eaux, en vue des intérêts agricoles du pays. Des membres correspondants, qu'elle a désignés dans tous les cantons, lui faciliteront l'accomplissement de ces diverses tâches.

Grâce à ces différentes mesures, dont l'initiative libérale appartient

au Conseil général et aux administrateurs de la Sarthe, de grandes facilités sont maintenant données à tous les propriétaires qui veulent entreprendre des travaux hydrauliques d'utilité agricole. Sur leur simple demande, et sans aucune dépense de leur part, des agents exercés sont chargés de faire la visite de leurs terrains, et de préparer, s'il y a lieu, des projets d'irrigations ou de desséchements. Ces projets sont soumis à la commission départementale, qui donne son avis sur les conditions de réussite ou d'insuccès qu'ils présentent, de peur que l'avenir des irrigations ne soit compromis par des essais imprudents ou mal dirigés. Lorsque les projets sont jugés avantageux, les propriétaires intéressés peuvent encore, s'ils le réclament, obtenir le concours gratuit des agents départementaux, pour la direction des travaux et la conduite pratique des premiers arrosages. L'on arrivera certainement ainsi à propager l'art des irrigations. Beaucoup de propriétaires, qui étaient disposés à exécuter de semblables travaux, se trouvaient arrêtés par les incertitudes qu'ils éprouvaient sur la convenance, pour leurs terrains, d'un système d'arrosage, autant que sur la manière d'opérer et sur les dépenses qu'ils auraient à faire. Ces difficultés n'existent plus pour eux, au moyen des avantages dont l'administration est aujourd'hui en mesure de les faire profiter. Déjà l'agence des cours d'eau a contribué pour une certaine part à l'étude et à l'exécution des travaux, cités plus haut, de MM. d'Angely, Destriché, Girard et de la Pommeraye. Elle prépare de nouveaux projets, et son concours prendra plus d'extension, à mesure que la nouvelle institution sera plus connue dans le département.

L'ensemble des dispositions qui ont été prises dans le département de la Sarthe a obtenu une éclatante approbation de la part de l'administration supérieure. Une circulaire du ministre des travaux publics, du 17 novembre 1848, a en effet décidé la création, dans chaque département, d'un service hydraulique spécial, et les termes mêmes de cette circulaire établissent que, sous plusieurs rapports, le Conseil général de la Sarthe était allé au delà des vues de l'administration centrale. Par suite de la décision du 17 novembre dernier, l'agence départementale des cours d'eau de la Sarthe est maintenant érigée en service public, et, aussitôt que l'organisation en aura été complétée, avec le concours de l'Etat et du département, ce service avancera plus sûrement encore dans la voie de progrès qui lui est ouverte, et sera appelé à rendre de plus grands services, sous la haute direction qui émanera du ministère des travaux publics.

Les mesures les plus récentes, adoptées dans la Sarthe, ont également été appréciées avec faveur par les hommes les plus compétents. Dans la dernière session du Congrès central d'agriculture (juin 1849), M. d'Esterno, rapporteur de la commission des eaux, s'est exprimé, à ce sujet, dans les termes suivants :

« Nous ne terminerons pas sans appeler votre attention sur les sages » dispositions prises en faveur de l'irrigation par le préfet de la Sarthe. » Il a institué un irrigateur départemental, assisté d'une commission » départementale, composée de membres de la Société d'agriculture, » de conseillers généraux, d'ingénieurs et de propriétaires de terrains » irrigués. Cette commission donnera son avis sur tout ce qui peut inté- » resser l'irrigation et en favoriser le développement public ou privé ; elle » élucidera les questions obscures, éclairera les cultivateurs qui auraient » plus de bonne volonté que d'expérience, et signalera les fautes qui, » jusqu'ici, sont restées couvertes d'un voile. De semblables institutions » ne sauraient être trop multipliées; honneur à M. Pance, préfet de la » Sarthe, qui, le premier, en a donné l'exemple. »

Nous devons rendre hommage aussi au conseil général éclairé, qui, au lieu d'exprimer des vœux stériles en faveur de l'agriculture, donne un appui efficace aux moyens pratiques, propres à en favoriser les progrès. Enfin, c'est pour nous un devoir de rappeler que le mérite de la première organisation d'un service hydraulique spécial appartient à M. Mancel, alors préfet du département, et de reconnaître ici que, s'il nous a été donné à nous-même de contribuer un peu à l'impulsion qu'a reçue dans la Sarthe la question de l'aménagement utile des eaux, nous le devons à la marche tracée dès le principe par cet éminent administrateur et aux vues qu'il nous avait confiées.

La première condition, pour que les moyens adoptés portent leurs fruits, c'est qu'ils soient connus et mis en œuvre dans tout le département. Nous réclamons, à ce sujet, le concours obligeant de tous nos collègues de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe.

Le développement de la richesse agricole importe essentiellement à la prospérité du pays ; tout le monde le reconnaît. Il n'est pas moins incontestable que, pour atteindre ce but, il faut surtout augmenter la production des fourrages, afin de nourrir plus de bestiaux, d'obtenir plus d'engrais, et d'accroître la fertilité des terres arables. L'irrigation des terrains secs, le colmatage des sols maigres et l'assainissement des terrains marécageux concourront à la fois à ces résultats.

Mais là ne se bornent pas les avantages que le département doit retirer de la voie dans laquelle il est entré. A mesure que les exemples de travaux d'irrigation se multiplieront, l'utilité en sera plus généralement appréciée ; après les entreprises isolées, l'on arrivera à former des associations de propriétaires, pour opérer sur une plus grande échelle, et créer des irrigations que l'ignorance ou l'incurie de quelques-uns et la division des propriétés rendent aujourd'hui impossibles. L'on s'appliquera en même temps à retenir, par des rigoles horizontales, les eaux

pluviales qui descendent sur le flanc des collines (1); à diriger utilement celles qui coulent le long des chemins, et à recueillir dans des reservoirs artificiels les eaux des petites vallées latérales de nos cours d'eau. La conséquence du développement qui sera imprimé à ces travaux sera qu'au moment des grandes pluies, les eaux pluviales n'afflueront ni aussi promptement, ni aussi abondamment dans les vallées principales. En appliquant les eaux aux besoins de l'agriculture, l'on aura donc travaillé, de la manière la plus efficace, à diminuer les inondations (2).

Ce n'est pas tout encore : les eaux pluviales étant sur beaucoup de points ralenties dans leur cours, s'infiltreront en plus forte proportion dans le sol, et, comme c'est cette infiltration qui alimente les sources, l'on tendra à la fois à diminuer le produit des ruisseaux pendant les crues, et à l'augmenter pendant les sécheresses ; en sorte que l'industrie retirera aussi sa part d'avantages de cet ensemble d'améliorations.

Telles sont, en peu de mots, les principales considérations qui justifient les mesures prises dans notre département, et qui appellent sur la question du bon aménagement des eaux l'intérêt et la coopération de tous les hommes sincèrement dévoués au bien du pays.

M. le Président lit la septième question, ainsi conçue : « Quelles sont les qualités fertilisantes comparées des ruis- » seaux qui sortent des couches granitiques ou du grès » quartzeux; qui coulent sur les schistes ou phyllades, ou » sur d'autres terrains? — La longueur du parcours des » rivières est-elle en rapport avec la qualité fertilisante des » eaux? »

M. de Caumont, s'appuyant sur un certain nombre d'observations, croit que les eaux qui coulent sur le granit et sur le schiste contiennent plus de principes fertilisants que celles qui coulent sur le grès. Du granit au schiste, il peut même y avoir quelque avantage pour le granit. Mais la seconde partie de la question ne paraît pas encore susceptible d'être résolue; les éléments acquis ont besoin d'être

---

(1) Mémoire sur la dérivation des eaux pluviales, qui entraînent les terres des sols en pente et qui inondent les vallées, par M. Barré de Saint-Venant, Annales des chemins vicinaux, 1re partie, t. 4, p. 161. (Octobre 1848.)

(2) Note sur les débordements des fleuves et des rivières, par M. Polonceau, p. 25. (1847.)

fortifiés par des analyses chimiques soigneusement faites. S'il est naturel de penser que plus le cours d'une rivière est long, plus l'eau se trouve chargée de principes animalisés, le doute survient à cet égard en vue du fait que l'eau d'une rivière s'épure quelquefois par des précipités, dans telle ou telle partie de son cours. Aussi certaines rivières offrent-elles presque autant de principes fertilisants près de leur source que vers leur embouchure. M. de Caumont ajoute qu'il a donné des détails sur ce sujet dans un mémoire imprimé offert au Congrès.

M. de Genouillac fait observer que l'eau d'un ruisseau coulant sur le granit ou sur le schiste est quelquefois sans qualité fertilisante; elle peut, en sortant de terre, entraîner des substances nuisibles, et ne s'en débarrasser que lentement.

En Bretagne, dit M. de la Villethassetz, un ruisseau, une rivière passe dans son cours sur des terrains assez divers. Les terrains parcourus fournissent des molécules d'une nature minéralogique différente, et ces molécules, en se déposant successivement sur les terres riveraines, influent diversement sur la végétation. Ainsi s'expliquent les effets différents produits par un même cours d'eau.

M. Le Gall, en suivant sur un terrain schisteux des ruisseaux qui venaient de traverser un terrain calcaire, a remarqué sur les bords une belle végétation, mais n'y a trouvé aucune des plantes spéciales au terrain supérieur, aucune plante calcicole. Il cite ce fait, sans y voir, au reste, rien de contraire à l'opinion émise par M. de la Villethassetz.

En déclarant la discussion terminée, M. le Président mentionne comme un modèle pour l'étude des eaux courantes, le Mémoire de MM. Bobière et Moride, sur les eaux du département de la Loire-Inférieure, mémoire inséré au tome V de l'Agriculture de l'Ouest.

La huitième question est lue : « Quels sont les grands tra-
» vaux de reboisement à entreprendre en Bretagne? Indi-
» quer les essences à préférer pour les différents terrains. »

M. le Président dit que cette question a été effleurée dans la séance du 3 septembre, et qu'il existe un mémoire fort remarquable de M. Nordlinger, professeur à l'Institut agricole de Grand-Jouan, sur les essences forestières de la Bretagne. Le travail de ce professeur fut couronné au Congrès de l'Association bretonne, tenu à Rennes en 1844.

M. Le Gall croit que les deux tiers au moins des landes bretonnes ne deviendront susceptibles de culture qu'après avoir été soumises au reboisement. La plupart, en effet, se trouvent, par suite de la vaine pâture et de l'étrepage ou enlèvement des mottes, presque réduites au sous-sol; il faut les mettre à lieu d'offrir un jour au laboureur une couche suffisante de terre végétale. L'envahissement par le Pin Maritime de quelques landes du littoral sud faisait comprendre que les semis d'arbres verts résineux convenaient assez bien à nos landes. On en fit sur divers points, et le résultat obtenu recommande aujourd'hui ce moyen d'amélioration. Mais le choix entre les espèces ou essences, suivant la situation des lieux et la nature du terrain à boiser, n'est pas encore une chose arrêtée, et des mécomptes sont à craindre. Le Pin Maritime est un arbre du sud et du sud-ouest de la France. S'il a passé sur notre côte méridionale, et s'il peut sembler indigène à raison de la facilité avec laquelle il se reproduit, n'en tirons pas la conséquence qu'on peut le semer avec succès dans toute la Bretagne. Il pourra se mal développer dans l'intérieur et sur la côte septentrionale, car déjà, sur notre littoral sud, il n'a pas toute la vigueur qui le caractérise dans les pays dont il est provenu. Il ne faut pas, chez nous, lui demander des produits résineux. Les semis de Pin Laricio ne conviennent probablement qu'aux localités dont la température est douce, et qui se trouvent passablement abritées. C'est surtout aux nombreuses variétés du Pin Sylvestre, originaire des pays froids, que nous devons recourir pour donner de la valeur à la plupart de nos landes. Il sera bon d'y joindre le sapin et divers épicéas peu sensibles au froid. Hors du littoral sud, le Pin Maritime, sans prendre un développement satisfai-

sant, pourra être utile, en servant d'abri contre les vents d'ouest.

M. Bernède indique des semis d'arbres vers faits dans les départements de la Loire-Inférieure et d'Ille-et-Vilaine, sur des landes assez étendues. Ils se composent de Pins Maritimes, de Pins Laricio, de Pins Sylvestres (Riga), de sapins, d'épicéas, et ne paraissent avoir à craindre que l'invasion des insectes. Si les semis d'arbres verts ne répondaient pas aux espérances conçues, il serait bon d'essayer les semis mêlés. Les chênes et les châtaigniers viennent très-bien avec les Pins Maritimes, et s'accommodent beaucoup de l'abri que ceux-ci leur donnent pendant les premières année. Les sapins ne peuvent, comme les pins, entrer dans ces sortes de semis; ils empêchent le développement des essences feuillues.

MM. de la Villethassetz et de Léon disent qu'il ne faut pas oublier le robinier ou acacia, lorsqu'il s'agit d'utiliser nos landes. Cet arbre, en effet, peut être introduit avec avantage sur des terrains qui conviendraient peu aux arbres résineux. S'il n'acquiert pas de très-fortes dimensions, il croit avec promptitude, et son bois peut être employé pour le charronnage, pour le chevillage des navires et pour la confection des clôtures. A la différence des semis de conifères, les semis d'arbres feuillus exigent une préparation bien soignée du terrain. La préparation qui semble la plus économique consiste dans l'ouverture de rigoles alternatives.

M. de Caumont parle de l'application qu'il a faite de l'acacia à divers usages; mais il insiste sur l'emploi des conifères pour reboiser les landes bretonnes. Le Pin Sylvestre, dit-il, le Laricio et quelques autres essences ne peuvent manquer de réussir, comme le Pin Maritime, dans la Basse-Bretage, cette contrée si nue, d'un aspect si âpre, et parfois si triste et si sauvage. Par les semis d'arbres verts, le pays prendra un aspect tout nouveau et obtiendra en même temps des abris, qui seront très-avantageux pour l'agriculture.

Neuvième question. « Serait-il important pour la Breta-
» gne de substituer au battage des grains pendant l'été le
» battage des grains pendant l'hiver? »

Plusieurs membres de la section s'expliquent sur le changement proposé. Le battage des grains pendant l'hiver leur semblerait préférable au battage actuel, si les cultivateurs bretons savaient composer ces meules qui assurent la conservation des grains, et si les granges qu'ils possèdent étaient plus spacieuses; mais la Bretagne n'a point assez de ressources pour songer, dès à présent, à l'agrandissement des bâtiments ruraux. A ces observations, M. Duchatellier répond que les meules de grains se confectionnent parfaitement dans le Finistère, et que l'exemple donné par les cultivateurs de ce département peut très-bien être suivi; que le peu d'étendue des granges n'est point réellement un obstacle à l'admission du battage pendant l'hiver, car il n'est pas nécessaire d'avoir à la fois un grand nombre de batteurs, et dès lors l'espace pour le battage peut être assez restreint. Un membre fait observer que le cultivateur dont la grange est petite peut se servir d'une machine à battre. A ce propos, l'utilité des batteurs mécaniques est discutée. Il est reconnu que la machine mue à bras est avantageuse pécuniairement, même lorsqu'elle est prise à louage; mais il est aussi reconnu qu'elle est nuisible à la santé des personnes qui la font marcher. La machine mue par des chevaux est bien préférable. Pourra-t-on en vulgariser l'emploi, en la rendant facilement transportable, sans nuire à la perfection de son travail? Cela est bien à désirer. Le battage pendant l'été cesserait.

M. de Genouillac présente un échantillon du blé de Sainte-Hélène, nouvellement introduit dans le pays. La culture de ce blé paraît avantageuse. Il convient de la continuer comme essai; plus tard, elle pourra être recommandée aux cultivateurs.

Il est plus de onze heures. La séance est levée.

Séance du 5 Septembre 1849.

Présidence de M. DUCHATELLIER. — M. DE LUSTRAC, Secrétaire.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Les questions nos 11 et 12, qui se trouvent à l'ordre du jour, sont renvoyées à la prochaine séance.

La treizième question est mise en discussion. Elle est ainsi conçue : « Faire connaître les meilleurs moyens à em-» ployer pour améliorer le cheval breton. — Que peut-on » attendre des efforts que fait le Gouvernement, pour ob-» tenir en Bretagne des chevaux propres à la cavalerie? »

M. Duchatellier, ayant pris la parole sur la question, a rappelé un rapport fait par M. Bonnefin devant l'Association bretonne, à sa session de 1846, à Saint-Brieuc, et qui se terminait par ces vœux :

« 1° Conservation des bonnes races bretonnes;

» 2° Amélioration du régime, surtout dans le jeune âge, et suppression du système d'empâtement, qui ne fait que relâcher les fibres musculaires;

» 3° Soins judicieux à donner aux accouplements, qu'il ne faut pas abandonner au hasard ou à l'inexpérience, quand d'utiles agents peuvent, sans frais, servir à les guider;

» 4° Mesures indispensables à prendre contre les étalons rouleurs et les propriétaires d'étalons approuvés, qui donnent à la monte d'autres chevaux que ceux pour lesquels ils reçoivent une prime;

» 5° Augmentation du prix de remonte, si le ministre de la guerre veut que les producteurs de la Bretagne élèvent pour la cavalerie des chevaux plus distingués, et jusqu'à

l'âge de quatre ans; — autrement, la commission trouvera qu'au lieu d'avantages, il y a perte pour l'éleveur;

» 6° Augmentation du nombre des étalons, afin de pouvoir créer de nouvelles stations, l'éloignement étant une des causes qui empêchent beaucoup de propriétaires de bonnes juments d'aller les présenter aux étalons qui leur conviendraient. »

M. Duchatellier ajoute que le Gouvernement, pour avoir de bons chevaux, devrait les bien payer, les payer au moins 700 fr. Les éleveurs ne reçoivent guère que 400 ou 500 fr., par suite du bénéfice que prélèvent les intermédiaires.

M. de Léon regrette qu'il n'y ait pas de dépôt d'étalons à Vitré, arrondissement où se trouve cependant une bonne race de chevaux, très-susceptible d'être améliorée. Il voudrait que les étalons fussent conduits successivement dans les divers cantons, afin de faciliter les montes, et qu'il y eût des primes départementales pour l'élève des chevaux.

M. Hardoüin dit que le Conseil général alloue, depuis plusieurs années, une somme de 1,200 fr. pour l'objet dont il s'agit, et que la partie de cette somme affectée à l'arrondissement de Rennes sera distribuée le 6 du présent mois, pendant la fête agricole annoncée par la Société d'agriculture d'Ille-et-Vilaine. Il fait, en outre, observer qu'une somme de 200 fr. est allouée annuellement à chaque canton, pour primes à l'agriculture, et que chaque canton est libre d'en faire l'application, soit en tout, soit en partie, à l'élève des chevaux.

M. de Genouillac rapporte qu'aucune jument n'a été présentée au dernier concours de l'arrondissement de Montfort comme pouvant prétendre à la prime.

M. Richelet indique les inconvénients qui résultent pour les jeunes chevaux d'un travail trop hâtif. M. Amaury Dréo dit que ce travail trop hâtif auquel on les soumet est une conséquence du besoin qu'éprouvent la plupart des éleveurs

d'en tirer quelque profit avant de les mettre en vente. La réponse de M. Richelet est que le produit du fumier, si l'animal est retenu à l'écurie, et l'avantage de la vente, à raison du meilleur développement acquis dans le repos, doivent compenser au moins le peu de profit qui peut se retirer de son travail.

M. de Clinchamp pense qu'une grande faute a été généralement commise par les personnes qui se sont livrées à l'élève du cheval. Elles ont laissé de côté le principe qu'il existe dans chaque contrée une race d'animaux en quelque sorte primitive, appropriée à la nature du sol, à sa disposition, à la qualité des pâturages, aux influences atmosphériques dominantes. La Bretagne a, comme toutes les autres parties de la France, ses terrains bons, ses terrains mauvais, ses plaines et ses montagnes. Elle a toujours offert aussi des chevaux différents, les uns de selle, les autres de voiture. Les premiers n'étant pas comme les seconds obligés de déployer une grande force, on doit s'attacher à leur restituer la forme, la structure et les excellentes qualités qu'ils avaient reçues, dès leur origine, dans les parties montueuses de la Basse-Bretagne. Comme ils forment une race en rapport de conformation avec le cheval arabe, le croisement qui leur appartient est celui de ce dernier cheval. Les individus de l'autre race, destinés au service de la voiture, se rapprochent du cheval percheron, animal bien conformé, très-fort et très-puissant: c'est donc avec celui-ci que doit être croisé le cheval de trait. En opérant avec persistance les croisements qui viennent d'être mentionnés, on n'aura plus ces races abâtardies, sans valeur, et qui demandent autant de soins que les bonnes races. C'est au croisement du cheval arabe avec la jument bretonne de petite ou de moyenne taille qu'est due cette excellente race de chevaux portant le nom de *Ponet* ou *Poney*, race qu'on a fait dégénérer en voulant la grandir à l'aide du cheval normand comme producteur. L'étalon de la race percheronne a la taille et la force de la grosse jument bretonne; il lui est préférable par la précision et la

beauté de ses aplombs, par la forme de ses hanches, par l'élévation de son garrot et par sa profondeur de poitrine : il peut donc rendre meilleure la race des chevaux bretons destinés aux divers attelages.

Le soin des poulains est de la plus grande importance. Un an après le sevrage, il faut habituer le poulain au travail, mais avec un extrême ménagement, jusqu'au moment où la force lui vient. Celui qui est destiné à la selle ne doit, à son début dans le service, être promené qu'au pas. Celui qu'on élève pour le labour ne doit, pendant la première année, rester que très-peu de temps dans les traits. La nourriture qu'on donne à ces jeunes animaux doit être beaucoup plus en *qualité* qu'en *quantité*. Il est une grande vérité très-bien connue, très-bien appréciée en pays étranger, et fort mal en France; c'est que la constitution bonne ou mauvaise du cheval, pendant toute sa vie, dépend principalement du traitement qu'il a reçu dans son premier âge.

La manière de nourrir les chevaux n'est pas indifférente. Le commencement du mois de mai est le temps le plus propre pour leur donner du fourrage vert. Avec cette nourriture, lorsqu'elle est bien administrée, ils peuvent fournir un très-bon travail. Un usage qu'on ne peut trop recommander aux cultivateurs est celui de donner aux chevaux qui sont nourris au vert une ration de grain, soit d'avoine, soit de vesce, mêlée avec de la paille hachée; et cela le matin, deux heures avant de les atteler, puis le soir, lorsqu'ils reviennent du travail. Cette méthode a un double avantage : elle donne aux chevaux de la vigueur, et absorbe l'humidité produite dans leur estomac par l'usage du fourrage vert. Ce fourrage peut être donné dans l'écurie ou dans le champ, mais ce dernier mode est préférable, parce que le grand air convient beaucoup au cheval. Il ne s'agit pas ici du cheval de maître, qui est nourri au sec toute l'année. On sait qu'il lui faut du foin raisonnablement, de la paille à discrétion, et des rations d'avoine distribuées avec beaucoup de régularité.

Après ces observations, M. de Clinchamp dit quelques

mots sur les haras. Il croit que l'Angleterre a tiré un grand avantage de leur établissement; qu'elle n'est parvenue à produire tant et d'aussi beaux chevaux que grâce aux soins bien entendus des officiers de haras, qui déterminent les rapports, les convenances des étalons à employer pour chaque monte. En France, le choix de l'étalon est livré au caprice du maître de la jument. De là des produits très-fâcheux.

M. Richelet va plus loin, relativement aux haras français : il ne les croit propres qu'à encourager des productions peu désirables, pour ne pas dire monstrueuses. Aux départements seuls appartient le droit d'apprécier quels sont les étalons en rapport avec la race chevaline locale. Les départements comprendraient sans doute l'importance du retour aux races primitives, pour l'amélioration des races qu'ils possèdent.

MM. Amaury Dréo, de Clinchamp et de Genouillac, ajoutent quelques observations à celles qui ont été faites. Le choix des pâturages, pour les jeunes chevaux, paraît une chose importante. On attend peut-être un âge relativement trop avancé pour les affranchir. On les vend trop tôt. La plupart des poulains bretons sont élevés hors du pays natal.

M. le Président, après avoir résumé la discussion, lit la quatorzième question : « La Bretagne doit-elle conserver » avec soin sa race bovine, ou songer à la modifier par l'in- » troduction dans le pays des races suisse, anglaise ou au- » tres? »

M. Bernède, obtenant la parole, expose les différences qui existent entre les trois races bovines bretonne, normande et vendéenne. Il croit, d'après les résultats de ses divers essais, que le croisement des deux dernières races avec la race bretonne n'offre aucune espèce d'avantage; mais le croisement entre la race bretonne et la race de Jersey lui a paru avantageux. Les vaches de cette île sont d'une taille plus élevée que celles de Bretagne. Leur robe est à peu près la même. Elles portent les signes qui, sui-

vant M. Guenon, caractérisent les bonnes vaches laitières; elles fournissent, de fait, beaucoup de lait, et du lait de très-bonne qualité. A Jersey, une vache donne, par semaine, un produit en beurre de 6 à 8 kilog. Du 1er mai jusqu'à la fin d'octobre, les vaches de Jersey restent à la pâture jour et nuit, sauf les trop mauvais temps. Elles sont attachées au piquet. On va les traire. Loin que le régime dont il s'agit leur soit nuisible, on remarque qu'elles donnent, pendant sa durée, 1 kilog. de beurre en plus par semaine.

Dans ma propriété, ajoute M. Bernède, le rendement en beurre obtenu par semaine, de chaque vache de Jersey, a été de 4 à 5 kilogrammes, et ce beurre était d'une très-bonne qualité. Le voisinage d'une forêt ne me permettait pas de laisser, la nuit comme le jour, les vaches au pâturage, et, sous ce rapport, l'essai est à compléter. Pour avoir la race pure de Jersey, j'avais fait venir des génisses pleines. Quelques cultivateurs bretons ont usé des taureaux que j'élevais, mais il ne m'a pas été possible d'en vendre. Il ne faut, au reste, garder que les mâles nécessaires pour la reproduction; les bœufs seraient très-probablement inférieurs aux nôtres sous le rapport du travail.

M. de Genouillac a pu étudier, dans l'arrondissement de Saint-Malo, la race bovine de Jersey. Elle y avait été introduite par M. Frédéric de Châteaubriand, dont la perte récente est bien regrettable, car personne plus que lui ne faisait d'efforts pour l'amélioration et le perfectionnement de l'agriculture. Dans sa propriété, les vaches de Jersey paissaient au piquet, et la quantité de beurre obtenue de chacune d'elles, par semaine, était de 6 à 7 kilogrammes, quelquefois même de 7 kilogrammes 1/2. La consommation faite par ces vaches n'avait rien d'extraordinaire, elle était assez médiocre. Leur habitation sur le littoral valait peut-être mieux pour elles que l'habitation dans l'arrondissement de Redon, où se trouve la propriété de M. Bernède.

M. de Clinchamp s'explique sur le croisement de la race

bovine bretonne avec la race Durham. Ce croisement, suivant lui, offre un résultat fâcheux relativement à la production du lait. Les bœufs sont moins propres au travail ; ils ont seulement plus de chair. L'amélioration de la race bovine bretonne par un choix bien entendu des individus chargés de la reproduction, semble plus facile que l'amélioration par la voie du croisement. Il convient donc de renoncer à ce dernier moyen, et de conserver pure la race que la Bretagne a l'avantage de posséder. Une race croisée ne se trouverait peut-être pas en rapport avec les ressources alimentaires du pays.

Le bœuf, dit M. de Clinchamp, doit être choisi, pour sa taille et pour son volume, en raison de la qualité et de la quantité des fourrages que produit la ferme. Sa tête doit être proportionnée à la force de son col, et offrir des cornes régulièrement placées, un front large et de grands yeux. Il doit avoir le corps long, l'épine dorsale droite et les hanches espacées de telle sorte que la partie supérieure du train de derrière soit large et plate. La force de l'animal sera annoncée par de grosses cuisses et par de courtes jointures. — On peut faire travailler le bœuf breton depuis trois ans jusqu'à huit ou dix ans. On l'engraisse ensuite pour le livrer au boucher. Préférer pour le labour le cheval au bœuf, lorsque la nature ou la disposition du terrain ne le commande pas, est une grande faute; car il est certain que la nourriture et l'entretien d'un cheval s'élève au même prix que celui de deux bœufs; de plus, le cheval est exposé à plusieurs maladies, tandis que le bœuf en craint fort peu. Comme le bœuf n'aime point le fourrage sur lequel son haleine a porté, il ne faut lui en donner que peu à la fois. Cet animal n'est tenu en bon état qu'autant qu'il est mollement et chaudement couché.

La vache est un des animaux les plus utiles et les plus productifs dans la ferme. Il est donc essentiel de choisir avec le plus grand soin les vaches qu'on veut y entretenir. Le profit qu'elles donnent est toujours en raison de la qualité de la race. Une bonne vache se reconnaît aux ca-

ractères suivants : Devant de la tête large et ouvert, yeux grands, cornes fines et franches, régulièrement placées, col long et mince, corps profond, avec les côtes arrondies, cuisses grosses, jambes rondes et pieds larges, mamelle forte et blanche, les quatre trayons bien formés, les conduits lactifères fortement prononcés. Il n'y a pas lieu de s'arrêter à la couleur du poil, car, pour la vache comme pour le bœuf, chaque pays à ses préférences à ce sujet. — La vache demande une nourriture constamment bonne et toujours proportionnée à sa grandeur et à son poids. Elle doit être tenue bien propre, et doit être traitée avec beaucoup de douceur.

M. Amaury Dréo pense que le croisement de la race bovine bretonne avec une autre race, même bien distincte, ne doit pas être absolument repoussé. Il faut seulement bien étudier les ressources nutritives de la localité où l'on veut introduire des animaux plus forts que ceux qui s'y trouvent. La race suisse a offert en Bretagne de bons résultats, et par le beurre et par les veaux, lorsqu'elle a été placée dans des lieux qui produisaient une nourriture à sa convenance.

M. Charpillet présente des données statistiques sur la consommation comparative de la viande de veau à Rennes et à Paris. Il déduit de ces données que la production des veaux est très-remarquable en Bretagne, et que, sous ce rapport, comme sous le rapport de la production du beurre, la race bovine bretonne mérite d'être bien notée.

M. le Président, en résumant la discussion, en faisant sentir combien elle est favorable à la conservation de la race bovine bretonne, dit que les expositions de bestiaux lui ont appris que les sujets provenus du croisement de la race bretonne avec la race Durham, d'abord très-bien développés, finissent par s'amoindrir.

La note suivante, qui se rapporte aux deux dernières questions discutées, a été trouvée sur le bureau :

QUELQUES RÉFLEXIONS SUR LE CROISEMENT DES RACES.

Malgré tous les efforts de la théorie ; malgré quarante années de persistance du Gouvernement ; malgré le sacrifice de 150 millions employés à l'entretien de nos haras, il n'a pas été possible de créer une race *française*, ni chevaline ni bovine.

Pourquoi ? 1° C'est que toutes les théories, tous les systèmes possibles, ne détruiront pas ce fait naturel, qu'il faut sympathie de caractère, accord de conformation, rapport d'éducation, pour la propagation des types.

2° C'est qu'on prend le contre-pied de ce qu'il faudrait faire, en achetant des étalons. C'est la jument et non l'étalon qui forme, qui nourrit le produit, qui lui transmet ses qualités ou ses vices, sa santé ou ses maladies, sa vigueur ou sa lâcheté. — Si l'Angleterre possède une race bien caractérisée, elle l'a obtenue par les soins apportés au perfectionnement de ses juments et au choix des étalons. Partout où les races sont bien déterminées, il en est ainsi. Nos paysans bas-bretons vendront facilement l'étalon de leur choix, qu'ils trouvent toujours le moyen de remplacer ; mais ils ne se déferont que très-difficilement de la jument qui leur aura donné de bons produits ; ils n'admettent point de mésalliances.

D'où vient donc cet engouement pour ce qui nous vient de l'étranger ? Perfectionnons nos races, et nous n'aurons plus besoin de nous approvisionner au dehors, et nous économiserons chaque année 30 millions que nous coûtent nos haras et la remonte de notre cavalerie.

En perfectionnant nos races chevalines et bovines sans essayer *aucun croisement*, pas même celui d'animaux de provinces voisines, bientôt l'étranger nous portera envie à son tour. Où trouver un meilleur cheval de trait que le cheval breton ? Un cheval plus hardi, plus propre à la guerre que le normand, que le percheron ? Un cheval plus grâcieux, plus fringant que le limousin ? Un meilleur coureur que notre africain ; car il est à nous maintenant, ce pétulant arabe, et nos anglomanes peuvent, avec lui, satisfaire leur fantaisie de courir sur un hippodrome beaucoup plus vite qu'avec cet animal anglais si têtu, si roide, si imbécile.

L'homme, aidé de son intelligence, ne peut qu'avec beaucoup de peine se naturaliser sur une terre étrangère, et nous voulons que des animaux changent de nature, qu'ils produisent d'autres animaux différents d'eux, sur un sol qui n'est pas le leur ! Aussi, à quelques rares exceptions près, c'est détruire et non améliorer. Nous avons tort de ne pas faire pour nos animaux ce que les Lacédémoniens faisaient pour leurs propres enfants;

mais en perfectionnant chacune de nos races, sans nous éloigner jamais de leurs spécialités, il y aurait avantage pour l'éleveur, économie pour l'Etat et conservation de nos capitaux.

Ce qui existe pour la race chevaline doit s'appliquer à la race bovine : que la Bretagne produise des vaches laitières, la taille n'y contribue pas, et le beurre est une des principales branches de notre commerce ; que le Manceau hâte la croissance de ses bœufs si tendres et si frais ; que la Normandie engraisse de plus en plus ses bœufs poitevins, et que les bords du Rhône fournissent les plus gros bœufs de l'Europe !

Chaque province doit avoir ses priviléges. C'est de cette variété de produits, spécialisés par localités, que dépend la spéculation commerciale et le progrès de toute industrie.

Sachons donc jouir de ce que nous avons sous la main ; sachons tirer parti du sol et de ses produits suivant les lois de la nature, et ne nous embarrassons pas dans de vaines recherches, dans des désirs immodérés d'obtenir ce qui n'est donné qu'à nos voisins de pouvoir se procurer.

Quinzième question : « Quelle est pour la Bretagne la meilleure race ovine ? »

M. Charpillet présente quelques observations sur le peu de valeur des moutons de race bretonne. Leur laine est mauvaise et leur chair est de qualité très-inférieure. A sa connaissance, un troupeau de quatre-vingts têtes n'a été vendu qu'une somme de 50 fr. Comme ces moutons vivent presque tous sur nos landes, leur nombre diminuera à mesure que les landes seront mises en valeur. La race est-elle essentiellement mauvaise, ou s'est-elle détériorée par manque de bonne nourriture ? Au dire de quelques personnes, l'augmentation de taille chez nos moutons serait sans influence sur la qualité de la laine et de la chair ; celle-ci même deviendrait moins bonne, lorsque la taille devient plus grande. C'est un fait à vérifier. Une augmentation de taille doit être la conséquence d'une meilleure nourriture.

M. Le Gall fait observer que la Bretagne possède au moins deux races ovines. Il dit qu'un mouton bien distinct du mouton ordinaire, bien supérieur à ce dernier, est signalé par M. Neveu-Derotrie, dans le mémoire sur l'agriculture bretonne qu'il a adressé au Congrès.

M. de Genouillac mentionne, comme recherchés pour la

qualité de leur chair, les moutons de Locminé (département du Morbihan), et ceux du littoral de l'Ille-et-Vilaine, dits moutons de pré-salé. Les uns et les autres appartiennent à la Bretagne depuis un temps immémorial. Ils constituent deux races primitives.

M. Hardoüin fait connaître que des moutons étrangers ont été introduits dans le département d'Ille-et-Vilaine par M. le marquis Duplessix d'Argentré, qui, livré aux grands travaux agricoles, a donné, pendant plus de trente ans, d'excellents exemples à ses concitoyens, dans toutes les parties de l'économie rurale. Sa perte a été vivement ressentie par eux, et sa mémoire leur sera toujours chère. Une notice faite par son fils, M. Edmond d'Argentré, indique tout ce qui a été fait pour les moutons sur la belle terre d'Argentré, arrondissement de Vitré.

Les moutons anglais à longue laine, race Dishley, y furent introduits en 1827. Ils ne purent réussir en troupeau. C'est en formant des groupes et au moyen de soins tout particuliers, que l'on est parvenu à les conserver. Ils ne craignent cependant ni le climat, ni les terrains humides. Isolés ou réunis en petit nombre, leur développement est énorme; ils engraissent facilement et atteignent un poids excessif. Leur laine est lustrée, longue de 15-18 centim., et de 25 ou même plus chez quelques sujets. Le poids moyen des toisons varie de 2 1/2 kilog. à 3 1/2. Les premières toisons pèsent ordinairement 4 à 5 kilog. La quantité de laine que donne le mouton de race anglaise n'a rien d'extraordinaire; mais cette laine, d'une belle qualité, ne subit au lavage qu'un déchet insignifiant, lorsque les autres laines perdent plus d'un tiers de leur poids. On la recherche pour les filatures et on l'emploie au tissage des belles flanelles.

Dès l'arrivée en sa terre des moutons de Dishley, M. le marquis d'Argentré s'occupa d'en opérer le croisement avec le mouton mérinos et le grand mouton du pays. Après cinq ou six croisements, dont les sujets avaient été choisis

avec soin, on obtint deux races nouvelles. La race obtenue par le mouton du pays a élevé l'espèce, sans l'avoir sensiblement améliorée; elle l'a rendue pourtant moins délicate ou plus propre à la localité; elle a mieux réussi que la race pure. Le croisement par le mérinos avait pour but d'augmenter la finesse de la laine, tout en conservant sa longueur. L'essai a été heureux; car, si la laine n'a pas conservé toute la longueur de la race pure, elle est encore longue de dix à douze centimètres, ce qui la fait classer au nombre des laines longues propres aux filatures. La toison est infiniment plus tassée et son poids dépasse toujours celui de la toison des autres races. Si l'avantage obtenu par le croisement dont il s'agit est grand par rapport à la laine, il est encore plus grand sous le rapport de la taille du métis et de ses dispositions à l'engraissement. Cette nouvelle race paraît préférable à la race pure. Elle commence à être très-répandue dans le département de la Mayenne, surtout dans les arrondissements de Laval et de Châteaugontier. Ce n'est point, au reste, pour le produit en laine, mais pour la vente à la boucherie, que les moutons sont élevés sur la terre d'Argentré. Le premier produit est faible depuis l'abaissement de prix des laines-mérinos, tandis que le second produit, le prix de vente pour la boucherie, est fort bon. Les brebis isolées donnent en moyenne deux agneaux chaque année, et ceux-ci se vendent communément de 36 à 40 fr. les deux, à l'âge de six mois; la brebis elle-même se vend de 45 à 50 fr., et le bélier jusqu'à 70 fr. Les moutons réunis en troupeau ne se vendent guère plus de 30 fr. pièce, et la valeur de chaque toison n'est que de 4 à 5 fr. — Le meilleur croisement est celui du bélier mérinos avec la brebis anglaise.

M. Bernède fait connaître que M. Lemasne, dans le Morbihan, a renoncé au croisement du mérinos avec le mouton du pays.

M. de Clinchamp, inscrit aussi pour parler sur la question, s'exprime comme suit : Le mouton est un animal qu'on nourrit facilement et qui apporte un profit très-réel

au propriétaire, lorsque celui-ci a su choisir une race en rapport avec le climat dans lequel il se trouve et la nature du terrain qu'il occupe. Il faut de plus que les bons soins ne manquent pas. Les logements du troupeau doivent être spacieux, avec des jours au nord. La plus grande propreté doit y régner. Le mouton préfère les hauteurs et l'herbe fine aux lieux bas et à l'herbe trop molle. Cet animal doit avoir, en général, le front large, arrondi et saillant, les yeux grands et tendres, les narines droites et courtes. Une tête très-forte ne convient pas à la brebis; mais les caractères suivants sont à priser : col droit, large et élevé, dos large, queue grosse, fesses rondes et jambes menues.

Deux belles races ovines existent chez nos voisins d'outre-mer, la race Dishley et celle de New-Kent. La première est recommandable par son entretien facile, par son engraissement prompt et sûr, par la finesse et la longueur des brins de sa laine; la seconde, en cédant quelque chose sur les avantages de l'entretien et de la boucherie, est au moins égale pour ce qui touche la toison. Ces deux races, formées au milieu des brouillards et sous le climat humide de l'Angleterre, réussiront beaucoup mieux dans nos départements de l'Ouest que ne le feront jamais ces mérinos qu'on a été chercher sous un ciel qui n'est pas le nôtre.

Dans le département de l'Orne, ajoute M. de Clinchamp, le mouton, race Dishley, est élevé avec beaucoup de profit. Des toisons ont été vendues jusqu'à 40 fr. La laine, toujours très-belle, atteint quelquefois une longueur de 35 centimètres. Ce mouton s'accommode de nos conditions climatériques et ne craint point l'humidité. Sachons le multiplier dans l'Ouest, soit de race pure, soit en admettant le croisement. Ce sera une excellente acquisition pour le pays.

Quelques mots sont échangés sur les moyens d'arrêter les maladies qui attaquent les troupeaux de moutons. M. de Champagny croit que des mesures administratives seraient nécessaires pour empêcher la propagation de la gale dans

la race ovine. Cette maladie, quoique contagieuse, est souvent négligée.

La discussion sur la quinzième question, dit M. le Président, fait comprendre que la race Dishley convient fort bien à la Bretagne, et que le croisement de cette race avec une des races bretonnes peut procurer aussi un grand avantage.

Avant de lever la séance, M. le Président rappelle que les membres du Congrès sont invités à la fête agricole que donne, à la ferme-modèle des Trois-Croix, la Société d'agriculture d'Ille-et-Vilaine.

La séance est levée à onze heures.

Séance du 7 Septembre 1849.

Présidence de M. DUCHATELLIER. — M. DE LUSTRAC, Secrétaire.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu, puis adopté.

L'ordre du jour appelle la troisième question, qui est ainsi conçue : « Quel avantage a produit l'application de » la chaux ou de la marne aux terres qui n'en contenaient » pas? Quelles sont les qualités fertilisantes comparées des » différentes espèces de chaux ou de marnes calcaires em- » ployées, en Bretagne, pour l'amendement des terres? A » quelle dose et de quelle manière les amendements cal- » caires y sont-ils employés? »

M. Durocher, inscrit le premier sur cette question, prend la parole :

Je vais exposer succinctement, dit-il, des observations

que j'ai faites sur l'emploi des amendements minéraux, et sur les conditions dans lesquelles doit être effectué le défrichement des landes de la Bretagne. Depuis le commencement du XIXe siècle, le chaulage des terres a lieu sur une grande échelle dans le Maine, l'Anjou, la Vendée, une partie de la Normandie et de la Bretagne. Cette méthode, qui a pris un développement si considérable dans les dernières années, a porté au double, et souvent même à près du triple, la production du sol en froment.

Maintenant, dans la région nord et est du département de la Mayenne, et dans la partie occidentale de la Sarthe, on fabrique annuellement 300,000 mètres cubes de chaux (1), dont les cinq sixièmes environ sont consacrés à l'amendement des terres. Cette fabrication ne s'élève pas à moins de 130,000 mètres cubes dans la partie de la Basse-Loire qui est comprise entre Chalonne et Ancenis. La chaufournerie est presque l'unique débouché des mines de combustible fossile de ces contrées.

En général, on n'ajoute pas de chaux sur les sols recouvrant les calcaires secondaires ou tertiaires, à moins que ces roches ne se trouvent à une profondeur notable au dessous de la surface; mais on chaule généralement les terres situées au dessus des calcaires palœozoïques, ou calcaires marbres, qui, à raison de leur solidité, ont fourni peu de détritus au sol végétal.

Tout le long de la zône littorale des départements de la Manche et de la Bretagne, où la chaux manque généralement, on y supplée par l'emploi de certains sables du bord de la mer, qui consistent en un mélange à proportions variables de matières argileuses, de détritus granitiques,

---

(1) J'ai déterminé ces nombres et les suivants en m'appuyant sur la production des mines d'anthracite, combustible employé exclusivement à la cuisson de la chaux, et sur la quantité d'anthracite que l'on consomme pour cuire un mètre cube de chaux.

principalement de grains de quartz et de feuillets de mica, avec des débris de coquilles et de crustacés, des os de poissons, des incrustations calcaires. Quelquefois on y remarque des détritus roulés qui paraissent se rapporter à des corps madréporiques; on y distingue même des débris de flastres et d'eschares. La richesse de ces sables en carbonate de chaux est extrêmement variable d'un point à un autre du rivage : ils en renferment depuis 20 jusqu'à 70 0/0. Ils contiennent aussi de petites quantités de phosphate de chaux, un peu de chlorure de sodium et d'autres sels alcalins, qui contribuent à activer la végétation, et dont la proportion totale est ordinairement comprise entre 1/4 0/0 et 6 0/0.

Dans les régions avoisinant des formations de calcaire secondaire ou tertiaire, qui sont ordinairement friables, ces roches, réduites en fragments ou en grains sableux, sont employées, comme les sables du bord de la mer, sans avoir subi de calcination préalable, et sont désignées sous les noms de *marne, sablon*, *castine*, etc. (1). Leur influence fertilisante se fait sentir avec plus de lenteur; mais elle paraît se prolonger pendant une douzaine d'années, tandis que la fécondation produite par le chaulage est regardée comme devenant peu sensible cinq ou six ans après qu'on a cessé d'ajouter de la chaux. On conçoit que cette base agisse avec plus d'énergie quand elle est libre ou hydratée que quand elle est combinée avec de l'acide carbonique, et il y a même certains effets qui lui sont propres (2).

---

(1) Dans l'est de la Bretagne, j'ai découvert un assez grand nombre de gîtes calcaires qui pourront être exploités pour l'amendement des terres. Ils font partie des dépôts tertiaires qui n'avaient point encore été observés, et qui ne figurent point sur les cartes géologiques.

(2) On sait que la chaux peut réagir sur les matières argileuses contenues dans le sol, et les amener à un état de décomposition qui permet aux plantes de s'en assimiler les éléments avec plus de facilité. Il est ainsi évident que le calcaire doit agir avec plus d'énergie quand il a été calciné préalablement.

Peu de temps après qu'elle a été répandue sur le sol, la chaux repasse à l'état de carbonate; mais alors elle est encore dans un état de division beaucoup plus grand que celui qu'on produit en écrasant de la pierre calcaire, ou en la faisant déliter à l'air, si elle est argileuse. Par suite, l'action qu'elle exerce est nécessairement plus efficace; mais, par la même raison, l'élément calcaire doit disparaître plus rapidement, soit en se dissolvant dans les eaux d'infiltration, soit en s'incorporant dans les plantes. Le chaulage, ou plus généralement l'introduction de principes calcaires dans la terre végétale, tend à l'assimiler aux sols naturellement calcarifères, qui, par bien des causes, jouissent d'une fertilité plus grande que les autres sols. Le carbonate de chaux, outre qu'il est indispensable à beaucoup de plantes, peut agir comme véhicule des éléments de l'air, en le condensant et en le combinant avec l'acide carbonique. Il peut réagir sur les produits de la décomposition des corps organiques, sur les sels ammoniacaux qui font partie de la terre végétale. D'ailleurs, sa présence rend les sols plus meubles, plus faciles à traverser par les fibres radiculaires des plantes, plus perméables à l'air, à l'eau, à la chaleur, plus secs, et, par suite, plus chauds, car l'évaporation est une source de froid. Cette augmentation de fertilité, cette modification des propriétés du sol, produite par le carbonate de chaux, montrent pourquoi certaines cultures réussissent seulement sur les sols calcarifères, pourquoi beaucoup de plantes y croissent exclusivement et en sont vraiment caractéristiques, sur une zône plus ou moins étendue; tandis que, sous des climats plus chauds, les mêmes plantes peuvent prospérer sur des terrains pauvres en carbonate de chaux, et ne montrent plus alors de préférence exclusive pour les terrains calcaires.

Parmi les roches pyrogènes existant dans l'ouest de la France, il en est dont on peut aussi tirer parti pour l'amendement des terres, quoiqu'elles soient un peu moins fertilisantes que le carbonate de chaux. Je citerai d'abord les diorites ou roches amphiboliques, dont la croûte extérieure

est ordinairement friable, par suite de l'altération qu'elles ont éprouvée : l'amphibole, en voie de décomposition, peut fournir de la chaux à la terre, et le feldspath qui l'accompagne cédera des alcalis. En quelques localités, on s'en est servi avec succès, et certains zônes, les environs de Saint-Brieuc, par exemple, possèdent une fertilité à laquelle peuvent contribuer les détritus des roches amphiboliques que l'on y voit affluer. Le granit, qui ordinairement est aussi désagrégé à la surface, peut être employé avantageusement dans quelques cas, lorsque sa décomposition n'est pas trop avancée (1) ; ses éléments essentiels sont alcalifères, et, comme ils renferment peu de chaux, ils n'agissent pas sur les sols argileux aussi avantageusement que la pierre calcaire; mais, comme je l'ai reconnu précédemment, le granit, de même que la plupart des roches pyrogènes, renferme habituellement un peu de carbonate ou chaux en particules invisibles à l'œil ; les roches arénacées, qui proviennent de la dénudation du granit ou des masses plutoniques, en général, en contiennent aussi, et c'est là, sans doute, une des sources principales de la chaux que renferment les principes minéraux des arbres de nos forêts. D'ailleurs, les sables granitiques en décomposition, indépendamment des alcalis qu'ils apportent, diminuent la consistance de la terre, et c'est un effet très-important en agriculture.

Le défrichement des landes, qui occupent une si grande étendue en Bretagne, est une opération beaucoup plus difficile qu'on ne le croit généralement; plusieurs compagnies anglaises ont fait sur une grande échelle des essais infructueux, quoiqu'elles employassent les procédés de culture regardés comme les meilleurs. Il y a des difficultés locales dont on n'a pas tenu compte, et qui proviennent surtout

---

(1) L'emploi des roches feldspathiques comme amendement pour les terres a déjà été indiqué par M. Néré-Boubée.

de la position péninsulaire de la Bretagne; cette contrée forme un sillon étroit et bordé par deux mers, dont l'une (la Manche) est très-étendue en cette partie, et dont l'autre est complètement ouverte; il y règne des vents d'une extrême violence qui arrêtent le développement de la végétation; de plus, le rayonnement nocturne produit quelquefois, même au milieu de l'été, des gelées funestes pour les récoltes de sarrasin sur les plateaux élevés et dépourvus de bois. Or, cette culture, qui est appropriée au sol et au climat de la Bretagne, est très-sensible aux influences atmosphériques; les gelées lui sont funestes, de même que les ardeurs d'un soleil brûlant. On serait tenté d'attribuer à l'état arriéré de l'agriculture le morcellement des terres en Bretagne, morcellement qui a lieu même sur les grandes propriétés seigneuriales; mais il s'explique très-bien comme une conséquence de la nécessité où l'on a été de créer des abris très-rapprochés à l'aide des haies vives et des arbres dont elles sont garnies. Sur les terrains de calcaires secondaires, qui sont plus chauds, moins exposés aux vents de la mer, et où la végétation est plus active, on a pu établir des champs très-vastes, qui n'avaient pas besoin d'être abrités. On comprend que le défrichement des landes, qui couvrent une grande partie des plateaux élevés de la Bretagne, ne peut avoir lieu tout d'un coup, mais d'une manière graduelle : quand on aura formé de grands massifs de bois et des rideaux d'arbres très-rapprochés, il faudra procéder, non en créant des champs très-étendus, comme il y en a dans la Normandie septentrionale et dans le nord de la France, mais en divisant le sol en une multitude de petites parcelles. Sur les points où le terrain est argileux et très-humide, ce qui est assez général en Bretagne, il convient de creuser des rigoles profondes pour le dessécher, ou d'établir des canaux souterrains, comme on le fait avec succès en Angleterre. De plus, les landes de Bretagne se trouvant, comme je l'ai déjà démontré, sur deux formations particulières où le sol offre les conditions les moins favorables à la végétation, il est nécessaire d'employer dans les défriche-

ments la plus grande quantité possible d'amendements minéraux, surtout de chaux ou de pierre calcaire, afin de modifier les propriétés chimiques et physiques du sol.

Autrefois, les landes de la Bretagne étaient en grande partie couvertes de forêts, tandis que maintenant leur surface est presque complètement nue; à la faveur de ces massifs servant d'abris, beaucoup de portions actuellement en friche étaient livrées à la culture, comme le prouvent les sillons qu'y a tracés le soc de la charrue, et qui n'ont pas été entièrement effacés par le temps. L'abattage des forêts, sur de grandes étendues à la fois, a eu des effets désastreux; car les arbres ont eux-mêmes besoin d'abris, surtout dans la première période de leur croissance, et l'on est arrivé ainsi à un déboisement général des montagnes de l'intérieur de la Bretagne. Des tentatives de reboisement ont été faites à l'aide de semis et de plantations, mais beaucoup ont échoué, là où la violence des vents oppose un obstacle presque insurmontable au développement de la végétation arborescente. De même que le défrichement, le reboisement de la zône montagneuse ne peut avoir lieu que d'une manière graduelle; les massifs d'arbres, que l'on formera d'abord dans les parties les moins mauvaises et les moins exposées au vent, serviront d'abris à ceux que l'on établira plus tard ailleurs : il faudra employer principalement le pin maritime, qui résiste le mieux aux vents

En résumé, parmi les landes de l'Ouest, beaucoup de celles qui se trouvent dans des parties basses, sur des dépôts tertiaires argilograveleux et caillouteux, ou dans des régions abritées, peuvent être défrichées immédiatement, lorsqu'il y a possibilité de se procurer des engrais et des amendements minéraux; mais les landes de la région montagneuse et des plateaux élevés ne disparaîtront que successivement, sous un laps de temps fort long et à la faveur d'un reboisement graduel. Il est évident pour moi que les entreprises de défrichement immédiat et sur une grande échelle, exécutées, soit par des compagnies, soit par l'Etat, comme on l'avait proposé dans les derniers temps,

seraient ruineuses et n'aboutiraient qu'à un insuccès. Des exemples récents nous en fournissent la preuve.

MM. Bernède et Bourassin citent quelques faits en accord avec les considérations importantes qui viennent d'être présentées. Le dernier insiste pour l'emploi de la chaux maigre ou hydraulique pulvérisée, éteinte, à l'amendement des terres.

M. de Caumont exprime tout l'intérêt que lui a fait éprouver la réponse de M. Durocher aux diverses parties de la troisième question, réponse contenant un excellent exposé des moyens d'améliorer le sol breton. Il désire que cet habile observateur se détermine à publier de suite une carte fort simple, indiquant les gisements des divers amendements recommandés, et facilitant ainsi les recherches des agriculteurs. Plus tard, M. Durocher voudra certainement rendre à son pays un service encore plus grand, celui de publier une carte agronomique, sur les bases proposées à l'Institut des provinces, bases qu'il paraît d'ailleurs avoir adoptées.

M. Durocher dit que le mémoire de M. de Caumont, sur l'utilité des cartes agronomiques et sur la manière de les composer, ne pouvait manquer d'éveiller l'attention dans toute la France. Bien des observations ont déjà été faites en Bretagne sur l'état du sol et sur ses produits. Une carte agronomique de cette province pourra bientôt être dressée et publiée, si les conseils généraux des cinq départements bretons ou le ministre de l'agriculture veulent allouer quelques fonds pour cet objet important.

La théorie des calcaires, développée par M. Durocher, procure l'occasion à M. de Genouillac d'adresser deux questions à ce savant géologue. Il lui demande d'abord jusqu'à quel point l'emploi des chaux magnésiennes pourrait nuire à la végétation; il demande ensuite si, dans les chaux généralement employées en Bretagne ou dans les départements limitrophes, il y en aurait où la magnésie serait en trop grande proportion, eu égard à la quantité de chaux nécessaire pour amender le sol.

La réponse de M. Durocher est que les terres fortement magnésiennes sont infertiles ; que 2 à 3 0/0 est la limite au-delà de laquelle la magnésie est nuisible ; qu'il ne faut donc employer les chaux magnésiennes qu'avec prudence ; qu'il a tout lieu de croire que les chaux généralement employées, en Bretagne et dans les départements voisins, ne contiennent pas de magnésie dans des proportions fâcheuses.

A cette demande, faite par M. de Mauduit : Quels sont les moyens de diviser l'argile qui constitue le sous-sol de certaines landes ? M. Durocher répond qu'un fort bon moyen d'opérer la division dont il s'agit est l'emploi de la chaux, et, à défaut de chaux, l'emploi des diorites ou pierres de fer. La crête des roches amphiboliques est presque toujours friable, par suite de leur décomposition séculaire.

M. Durocher attribue la disparition de certaines plantes nuisibles, après l'application de la chaux, à leur antipathie pour cet amendement. L'oseille sauvage et la digitale, par exemple, cessent, après le chaulage, de disputer la place aux plantes cultivées. Dans celles-ci, le principe vital devient plus actif, tandis qu'il s'affaiblit dans les premières.

Quelques observations sont encore échangées entre les membres de la section, qui s'accordent pour donner la préférence aux chaux grasses pour l'amélioration prompte des terres. Mais, à défaut de chaux grasses, il faut recourir avec confiance aux chaux maigres L'utilité de la chaux hydraulique peut seulement être l'objet d'un doute ; son emploi pourrait bien ne pas répondre à l'attente du cultivateur ; la prudence commande d'abord un essai.

M. le Président annonce que M. le docteur Roux offre à la section, au nom de M. Hippolyte Topin, la *Notice statistique sur les serres et les orangeries du territoire de Marseille.* Il annonce aussi le dépôt fait par M. l'abbé De la Lande d'un opuscule intitulé : *Deuxième excursion botanique dans la Charente-Inférieure.*

La séance est levée à l'heure ordinaire ; onze heures.

Séance du 8 Septembre 1849.

Présidence de M. DUCHATELLIER. — M. DE LUSTRAC, Secrétaire.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. de Caumont, obtenant la parole, rappelle que la section a nommé des commissaires pour organiser une exposition des objets d'industrie; il croit que l'ouverture de cette exposition ne doit pas être retardée. Un des commissaires, M. Bourassin, est prié par le Président d'agir avec toute la diligence possible.

M. Amaury Dréo, Vice-Président, chargé d'examiner un mémoire adressé au Congrès, section d'agriculture, fait un rapport sur ce mémoire anonyme, terminé par cette indication en forme de signature : *Un paysan de Saint-Symphorien*. Le mémoire, dit le rapporteur, peut se diviser en trois parties. Dans la première, l'auteur note quelques faits relatifs à l'histoire de l'agriculture, et indique les causes du développement qu'elle a pris depuis un demi-siècle; dans la seconde, il s'occupe de l'influence que les divers systèmes de gouvernement ont sur l'art agricole; dans la troisième, il signale certains faits qu'il considère comme des obstacles à la prospérité de l'agriculture. Une idée paraît le dominer : il présente en quelque sorte comme adversaires l'agriculture, le commerce et l'industrie. Il n'y faut pourtant voir que trois sœurs solidaires les unes des autres, nées le même jour, liées par les mêmes intérêts, et dont la vie s'éteindra au même instant. — Un seul passage du mémoire semble se rapporter à notre programme; le voici :

J'entre dans des considérations malheureusement peu appréciées par nos cultivateurs bretons : je veux parler de l'emploi et de la multiplication des bœufs, de leur utilité, et surtout de l'immense bénéfice qui

peut résulter de l'intelligence avec laquelle sera dirigée cette partie de l'agriculture. Nous le dirons donc avec regret, la Bretagne est fort arriérée à cet égard. Dans cette contrée, les cultivateurs, en général, se servent de chevaux pour labourer leurs champs. C'est, à notre avis, une erreur profonde de préférer le cheval au bœuf, car l'avantage de ce dernier est éminemment supérieur. Supposons deux cultivateurs, l'un pourvu de huit bœufs et l'autre d'un attelage de quatre chevaux. Ce dernier, outre le danger d'être trompé dans l'acquisition de ses chevaux, se trouvera dans la nécessité de subir les dépenses que ces animaux exigent : ainsi, les frais de ferrage, de harnais, d'entretien continuel ; l'obligation de prendre sur ses récoltes ou d'acquérir à prix d'argent une grande quantité d'avoine et de foin, sans pour cela obtenir beaucoup de fumier. Le cheval devenu vieux offre-t-il quelques ressources? A peu près aucune. On le vend presque toujours beaucoup au dessous de ce qu'il a coûté. L'autre cultivateur, au contraire, avec ses huit bœufs, est rarement trompé dans l'acquisition. Il évite en outre tous les frais que je viens de relater, car, le bœuf préférant le vert pour sa nourriture, l'avoine et le foin deviennent en quelque sorte inutiles. Dès la première année, il lui sera facile de faire des élèves, de manière qu'il peut au bout de quatre ans, et sans débourser, remplacer deux de ses vieux bœufs, qui, mis à la crèche et nourris, au printemps avec le trèfle, et l'hiver avec les choux du Poitou, engraissent très-facilement. Ainsi, par ce moyen fort simple, ces deux animaux, qui lui coûtaient peut-être quatre cents francs, vieux et après avoir fait un bon service, lui rapportent une grande quantité de fumier, et se vendent huit cents francs, quelquefois mille francs et plus, suivant la taille qu'ils ont et l'état où ils se trouvent. Il est impossible de nier l'avantage du bœuf sur le cheval, non seulement par rapport au bénéfice qu'on retire du premier, mais encore pour l'amélioration du sol qui reçoit le fumier que le bœuf produit en abondance.

La seizième question est à l'ordre du jour.

« Quelle est en Bretagne l'importance de la production » du miel? L'éducation des abeilles s'y trouve-t-elle en » progrès? »

M. de Beauvoys, inscrit sur la question, obtient la parole. Après quelques observations générales sur les abeilles et sur les produits qu'elles nous donnent, il lit la notice suivante :

MESSIEURS,

La nature des cultures de la Bretagne est telle, que ce pays produi-

rait du miel et de la cire dans des proportions vraiment fabuleuses, si les abeilles y étaient en plus grand nombre et un peu cultivées.

Il y a près de cent ans, Messieurs, que les Etats de Bretagne, vivement impressionnés par les travaux de Réaumur, prièrent ce savant entomologiste de leur envoyer des ruches qui permettraient de multiplier les abeilles et de faire une récolte plus abondante de cire et de miel.

M. de Réaumur envoya la ruche de Gélieu père, qui est à système horizontal comme celle de Palteau, mais beaucoup plus à la portée des véritables producteurs, par la modicité de son prix. L'attention des Etats se soutint sur ce sujet de 1752 à 1760.

Dans le corps d'observations de la Société du commerce, de l'agriculture et de l'industrie, établie par les Etats de Bretagne, on trouve les motifs qui poussaient les hommes les plus recommandables de cette Société à engager leurs concitoyens à multiplier leurs ruches, et surtout à faire leurs récoltes sans tuer les abeilles.... Ils regardaient avec raison le gouvernement des abeilles comme une branche fort importante et très-considérable de l'économie rustique, puisque, dans les premières années du XVIIIe siècle, on blanchissait, en Bretagne, six cent cinquante milliers de cire par an, et cette quantité de cire avait dû être accompagnée, suivant les calculs de M. du Couëdic, de *deux cent treize mille cinq cents quintaux* de miel. En mettant la cire à 2 fr. le kilog. et le miel à 24 fr. les cinquante kilos, on trouve que c'était un objet de *six millions cent mille francs*.

Ces chiffres, Messieurs, cesseront de vous paraître fabuleux lorsque vous saurez que la Corse, 175 ans avant J.-C., payait un tribut annuel de 100,000 livres de cire aux Romains, et que les habitants de cette île, révoltés douze ans après, furent imposés au double, et acquittèrent ce nouvel impôt.

Rien n'indique la quantité de cire produite en Bretagne de 1750 à 1760; toujours est-il que les Etats pensaient que le nombre des ruches pourrait être plus que triplé.

Mais, pour déraciner les abus qui poussent les cultivateurs à détruire les abeilles, les Etats voulaient offrir les moyens les plus simples et les moins dispendieux de prendre la cire sans les tuer.

M. de la Bourdonnaye, procureur-général-syndic, se chargea de la correspondance avec M. de Réaumur; mais on ne put confectionner les ruches sur la description envoyée. Alors M. de Nevet, associé au bureau de Rennes, en fit venir une qu'il donna à la Société. Le prix en était fort élevé, et l'on fut forcé de revenir aux ruches de Gélieu, que tout le monde peut confectionner.

Ce fut M. de la Bourdonnaye qui les expérimenta lui-même à sa campagne, et, sur sa recommandation, la Société en fit construire sur le modèle fourni. L'essai en fut fait dans les faubourgs de Rennes. Elles parurent bien marcher, quoique le temps fût un peu contrariant.

Les États donnèrent une instruction contre les accidents qu'on voudrait prévenir en changeant la forme des ruches, et sur la manière de s'y prendre pour s'en servir. La Société voulait, de plus, qu'on publiât une instruction générale qui ne contînt que le nécessaire, et qui fût d'une simplicité telle que les hommes les plus ordinaires pussent la comprendre.

Les ruches de Gélieu étaient en bois; mais M. de la Bourdonnaye, toujours poussé par sa philanthropique bienveillance, conçut l'idée de les faire en paille. Il eut même la prévoyance de garnir chaque hausse d'un rebord, pour éviter les accidents de déplacement et rendre les ruches plus solides.

M. de Montluc, à sa terre de Laillé, fut un des premiers à les mettre en usage.

M. de Grénédan, associé du bureau de Dol, rassembla, dans un mémoire, les recherches qu'il avait faites sur le gouvernement des abeilles.

M. de la Chalotais fit placer cinquante ruches à sa terre de la Chalotais.

M. Abeille-Fontaine en comptait un pareil nombre dans les faubourgs de Rennes.

Ainsi les nobles bretons étendaient leur patriotisme sur tout ce qui pouvait être utile au pays, et donnaient, les premiers, l'exemple de l'emploi des améliorations qui étaient si désirables.

Ils poussèrent leurs soins jusqu'à proposer la diminution de certaines taxes pour ceux qui éleveraient des abeilles, et ils avaient calculé que cette décharge, sur cent mille ruches, n'aurait enlevé au trésor que 10,000 fr., quand cent mille ruches produisaient 100,000 écus.

Mais tous ces généreux efforts n'eurent pas les résultats désirés; les ruches transversales présentent de nombreux et graves inconvénients, et elles furent abandonnées.

M. de la Bourdonnaye, qui connaissait la ruche écossaise, pour l'avoir étudiée dans son pays, chercha à la mettre en usage; et, comme cette ruche ne diffère en rien de la ruche commune, l'éducation des abeilles resta ce qu'elle était auparavant.

Sous l'Empire, M. du Couëdic, de Maure, entreprit seul la tâche que les États s'étaient imposée; il donna une ruche à hausses, que l'on peut regarder comme une des meilleures de ce système. Dans un livre plein d'entraînement et d'un style ardent, il rappela vivement ses compatriotes vers cette industrie. Dans de courtes pages, il a parfaitement bien donné la manière de se servir de la ruche pyramidale; il indique la manière de récolter avec prudence et de conserver ainsi le plus grand nombre possible d'abeilles, tout en faisant d'abondantes récoltes.

M. du Couëdic eut le malheur de s'opposer avec une opiniâtreté inconcevable aux précieuses et savantes découvertes des Duchet et des

Huber, publiées et soutenues par des hommes fort compétents, tels que Bosc, Feburier, Lombard. Il s'établit entre lui et ces derniers une polémique des plus déplorables, dans laquelle furent oubliées toutes les convenances. Rien n'était plus propre à entraver ses généreux efforts. Il publia et soutint d'ailleurs des opinions tellement excentriques, si inconcevables, que l'on dut se mettre en garde, même contre sa ruche, qui est cependant fort bonne.

L'importance de la production du miel en Bretagne est donc immense. Si l'éducation des abeilles y est restée stationnaire à la suite des essais malheureux qui ont eu lieu ; si le miel et la cire y sont à vil prix et peu recherchés, cette éducation, néanmoins, procurerait à ses pauvres habitants des ressources alimentaires qu'ils n'iront point chercher dans les procédés de M. Melsent, qui nous promet le sucre à 40 c. le kilogramme. Ils pourraient d'ailleurs, avec le miel, se procurer une boisson tout aussi facile à faire que le cidre, plus saine et plus agréable.

Quoique la cire soit peu recherchée, elle se vendrait et leur donnerait un peu d'argent, avec lequel ils pourraient se mieux vêtir.

Sans avoir la prétention de bouleverser les méthodes ordinaires par une meilleure, mais aspirant seulement à ranimer une industrie agricole décroissante, j'ai apporté parmi vous ma ruche à compartiments ou cadres verticaux, qui restera comme modèle aux Trois-Croix. J'en ai fait confectionner une commune à laquelle j'ai adapté des cadres pareils, dont l'usage permettra de jouir de la plus grande partie des avantages qui résultent de ce système.

Les avantages que présentent les cadres verticaux sont incontestables et incontestés ; mais ils n'ont été faits que pour les ruches en menuiserie, et ces ruches sont trop coûteuses pour le commun des éducateurs d'abeilles. Il fallait donc, dans l'intérêt de ces derniers, employer les cadres sans augmenter en rien le prix des ruches ordinaires ; il fallait trouver un moyen de les appliquer à ces dernières ruches. Voici ce que j'ai fait : J'ai tronqué la partie supérieure d'une ruche, je l'ai renversée pour qu'elle fût plus large en haut qu'en bas, puis je lui ai fait un couvercle composé d'autant de parties qu'elle avait de fois quatorze lignes de large. Ces parties sont des planchettes d'un bon pouce d'épaisseur, dépassant la ruche d'autant de chaque côté et s'adaptant parfaitement les unes aux autres. A chacune d'elles je fais deux trous pour recevoir un osier gros comme le petit doigt, à qui je fais faire l'arçon en bas.

Ces arçons peuvent se placer dans toutes les ruches, qu'elles soient rondes ou carrées, horizontales ou obliques en haut, qu'elles soient en paille ou en bois, ou en bourdaine.

Les abeilles fixent leurs édifices sur ces baguettes, et cela permet de les enlever les uns après les autres, indépendamment les uns des autres, et de pouvoir, par conséquent, entretenir la propreté, enlever les provisions de trop, faire les essaims, etc.

Mais, les inconvénients des rayons d'une seule pièce se reproduisent ici. Ainsi, les abeilles bâtiront peu ou mal en haut : pour y remédier, il faut recourir à la menuiserie et briser le cadre en deux parties faciles à fixer ensemble et à maintenir en haut au moyen de simples targettes.

Le modèle que j'ai l'honneur de vous présenter a des cadres de ces deux façons, ce qui ne rend pas les ruches beaucoup plus coûteuses. M. Petit, ébéniste à Rennes, peut livrer les cadres à 1 fr. 50 c. Personne ne reculera contre une aussi minime dépense, qui procure des avantages inconnus dans tout autre système.

L'excellent rapport fait à Tours par M. le docteur Herpin me dispense de les exposer de nouveau ; il suffit de renvoyer à ce rapport bienveillant, qui a parfaitement fait ressortir toutes les commodités que présente ce système de ruche.

M. le Président remercie M. le docteur de Beauvoys de la communication qu'il vient de faire, et dit que la ruche exposée à la ferme-modèle des Trois-Croix a été étudiée avec beaucoup d'intérêt. Il est permis d'espérer que l'exemple donné aura quelque puissance, et que l'éducation des abeilles, ressource précieuse pour le fermier pauvre, cessera enfin d'être stationnaire en Bretagne.

M. de Léon entre dans quelques détails sur le commerce actuel de la cire et du miel dans le département d'Ille-et-Vilaine ; il pense que le produit de ces deux objets est, au plus, de 630,000 fr. Ce chiffre semble à M. Bernède très-inférieur à l'ancien produit. Il voudrait des encouragements pour cette branche de l'économie rurale, et même un droit protecteur, car déjà la Nouvelle-Yorck nous fait une forte concurrence. Etudions, dit-il, le système douanier d'un peuple voisin, et tâchons d'aviser. La bonne intelligence des trois sœurs, l'agriculture, l'industrie et le commerce, doit aussi nous aider à résoudre la question douanière.

M. de Beauvoys, sur l'invitation faite par M. le Président, met sous les yeux des membres de la section plusieurs abeilles à antennes fleuries, et fournit quelques explications à cet égard. Il dépose, au reste, sur le bureau, une note contenant des explications plus étendues.

Note sur une prétendue maladie attaquant les antennes des abeilles.

Par M. de Beauvoys.

La première description de cette maladie se trouve dans le *Curé Francomtois*, que M. Lapoutre publia en 1760.

On lui avait signalé des abeilles portant fleurs en tête; il en vit; on lui en conta tous les pronostics possibles. Ce bon et distingué agriculteur examina ces fleurs avec beaucoup de soin, les décrivit avec exactitude, et pensa que c'étaient des excroissances fibreuses qui sortaient du dessus de la tête des abeilles. Ce sont, dit-il, de petites fibres terminées par une sorte de massue de couleurs diverses. Si on les prend avec de petites pincettes, elles s'alongent beaucoup; si on les lâche, elles retournent sur elles-mêmes à la manière des nerfs; quelquefois ces petits corps sont isolés, d'autrefois ils sont réunis plusieurs ensemble; ils tombent d'eux-mêmes ou les autres abeilles les arrachent.

M. Lapoutre était trop bon observateur pour dire que c'était là une maladie véritable des antennes, car il avait parfaitement vu que c'était entre elles que les petits corps étaient placés.

Aucun auteur depuis lui ne s'est donné la peine d'examiner ces petits corps; ils les ont vu, mais ils y ont, pour la plupart, fait si peu d'attention, qu'ils n'ont plus dit *fleurs en tête*, mais bien *maladie des antennes*. M. du Couëdic dit que c'est seulement le pollen des fleurs de genêt qui s'est attaché sur les antennes.

Je n'avais point vu ces petits corps lorsque je publiai la deuxième édition du *Guide de l'Apiculteur*. Ce fut seulement en 1848, à Fouras, près Rochefort, qu'en faisant un transvasement je trouvai une abeille chargée d'une gentille couronne. J'opérai en présence de messieurs les membres des Sociétés d'agriculture de Rochefort et de La Rochelle, parmi lesquels se trouvait le célèbre naturaliste Lesson.

Je n'ai rien du tout à ajouter à la description qu'en a donnée M. Lapoutre. Mais je dois dire que ces corps ne sont point de nature fibreuse animale; qu'ils ne sont point des végétaux parasites tels que les botrytis qui s'établissent sur les vers à soie. Ils sont purement et simplement des étamines d'orchidées. Si vous détachez une des deux étamines de ces plantes, dont la fécondation est rare et difficile; si vous la saisissez par sa petite massue et par son filet, vous lui faites prendre une longueur considérable. Lâchez l'anthère, et le filet se raccourcit comme le ferait un morceau de gomme élastique.

Voici comment il se fait que la tête de l'abeille se trouve chargée de ces fleurs: La corolle des orchidées est très-resserrée, et, pour pénétrer aux nectaires, les abeilles sont obligées d'introduire leur tête entre les deux parties qui la composent; alors les étamines comprimées se déta-

chent, un mucus très-gluant se fixe à la tête des abeilles et y retient les étamines.

Déjà le savant entomologiste M. Duméril avait fait une observation semblable sur divers insectes qui, comme les bibrions, fréquentent les orchidées, et il a bien voulu me confirmer la réalité de celle qui est l'objet de cette note.

Quant aux pronostics fâcheux que tiraient des *fleurs en tête* les voisins du curé Lapoutre, ils s'expliquent parfaitement et font voir qu'il ne faut pas dédaigner les dictons populaires. Si le peuple n'est pas savant, il observe quelquefois parfaitement bien. Ainsi, ces voisins disaient que les fleurs sur la tête des abeilles annonçaient qu'il n'y aurait pas d'essaims. Eh bien! cela est vrai pour les années dont le printemps est froid et pluvieux, car alors les ophris et les orchis sont presque les seules plantes qui réussissent et sur lesquelles les abeilles puissent butiner. Aussi, dans ces circonstances, la disette est très-grande, et le sort des ruches n'est rien moins qu'assuré. La prévoyante reine-mère se garde bien de pondre des peuplades dont le sort serait des plus tristes.

M. le Président pose de nouveau la huitième question, relative au reboisement de la Bretagne, en faisant observer que la discussion de cette question, dans la séance du 4 septembre, n'a point paru assez complète.

M. Durocher obtient la parole, et dit que l'étude du sol breton et des productions de ce sol est propre à faciliter la grande opération du reboisement, la mise en valeur des landes. Il fait part des nombreuses observations qu'il a faites sur les parties du sol encore couvertes par de grands végétaux, sur celles qui sont soumises à la culture, et sur celles qui n'offrent qu'une végétation tout-à-fait misérable. Il explique les avantages et les inconvénients que peuvent présenter les divers terrains, suivant leur nature et leur position. Il indique les amendements qui leur sont applicables et les produits qu'on peut raisonnablement leur demander. En terminant sa dissertation, très-attentivement écoutée, M. Durocher dépose sur le bureau, comme une sorte de résumé, le mémoire suivant :

Observations sur les rapports qui existent entre la nature minérale des divers terrains et leurs productions agricoles.

Envisagés sous le rapport agronomique, les terrains composant le

sous-sol de la Bretagne et des régions limitrophes peuvent être partagées, abstraction faite de leur âge géologique, en cinq classes :

1° Granite et schistes cristallins (à éléments granitiques) ;
2° Schiste argileux et grauvacke ;
3° Grès quartzite et schistes quartzeux ;
4° Dépôts tertiaires argilo-graveleux et caillouteux ;
5° Terrains calcaires.

Établissons d'abord trois grandes divisions agronomiques :

1° Les cultures et les prairies ;
2° Les forêts ;
3° Les landes ou friches.

Par mes études géologiques, j'ai déterminé la répartition des landes et forêts à la surface des divers terrains ; j'ai reconnu qu'en Bretagne, et dans les contrées environnantes, elles se trouvent pour la plupart sur deux sortes de formations, sur les dépôts tertiaires argilo-caillouteux, et plus encore sur le quartzite et les schistes quartzeux. Cette dernière sorte de terrains, bien qu'elle n'occupe pas, comparativement, une surface très-vaste, offre dans beaucoup de départements une plus grande étendue de landes et de forêts que les autres terrains pris ensemble. Citons d'abord le département d'Ille-et-Vilaine : La forêt de Paimpont, la plus grande du département, dont la superficie est d'environ 6,000 hectares, se trouve sur le quartzite ; il en est de même des forêts de La Guerche et du Theil, de celle de Sévaille et de la forêt de Haute-Sève, où l'on voit la plus belle futaie de chênes de la Bretagne. La forêt de Rennes, le bois de Tanouarn et le bois du Roi, sont sur le dépôt tertiaire. La forêt du Pertre est en partie sur le dépôt tertiaire, en partie sur le granite ; deux autres forêts, celle de Fougères et de Villecartier, sont en majeure partie sur le granite. Les principales forêts de la Mayenne, celles des environs de La Gravelle, celle de la Grande-Charnie, près de Sainte-Suzanne, et celle de Mayenne, sont sur le quartzite ; il en est de même de la vaste forêt de Sillé, dans la Sarthe. En Normandie, je puis citer les forêts des environs de Cherbourg, de Mortain, celles d'Andaisne, près de Domfront, d'Ecouves, près d'Alençon, et beaucoup d'autres qui se trouvent sur le quartzite; et les forêts de la Normandie et de la Sarthe qui ne sont pas sur ce terrain recouvrent presque toutes des dépôts tertiaires argilo-graveleux et caillouteux. Mais revenons sur l'Ouest : nous trouverons dans le département de Maine-et-Loire les forêts des environs de Pouancé ; dans le département de la Loire-Inférieure, les forêts des environs de Châteaubriant, telles que la forêt de Teillé, la forêt Pavée, celle des environs de la Meilleraye et d'Ancenis. La plupart des forêts du nord de ce département sont situées au dessus du quartzite ou du schiste quartzeux ; quelques-unes, telles que la grande forêt du Gâvre, près de Blain, s'étendent en partie à la surface de terrains tertiaires.

Si nous nous avançons dans les départements de la Basse-Bretagne, dans le Morbihan, les Côtes-du-Nord et le Finistère, où il y a proportionnellement moins de terres cultivées que dans les autres régions de la France occidentale, on rencontre des forêts et des landes, principalement sur du quartzite et des schistes quartzeux, quelquefois aussi sur le granite, mais presque jamais sur le schiste argileux accompagné de grauvacke; ainsi, les forêts de Lanouée et de Loudéac sont en grande partie sur des schistes quartzeux; celle des Salles, près de Pontivy, celle de Coatannos, prés de Belle-Isle-en-Terre, sont sur le quartzite; celles des environs d'Elven, et plusieurs petits bois du littoral du Morbihan et du Finistère, sont sur le granite ou sur des schistes granitiques; les bois des environs de Poullaouen et du Huelgoet sont partie sur le granite, partie sur des grès et des schistes modifiés pseudomaclifères; les bois de Landévenec, près de la rade de Brest, recouvrent des quartzites. La loi de distribution que je viens d'énoncer pour les forêts est donc générale; les landes sont réparties de la même manière.

Il serait fastidieux d'énumérer les landes de l'Ouest, en montrant les terrains où elles se trouvent; je me bornerai à une indication spéciale pour les landes des départements d'Ille-et-Vilaine et de la Loire-Inférieure. Les landes immenses qui s'étendent de Saint-Aubin-d'Aubigné vers la Croixille dans la Mayenne, en passant par Saint-Aubin-du-Cormier et Saint-Christophe, se trouvent en presque totalité sur le quartzite. De même, ces landes si nombreuses et si étendues que l'on traverse lorsqu'on se rend de Rennes à Redon et de Rennes à Nantes, soit par Derval, soit par Châteaubriant, sont la plupart sur le quartzite, ou quelquefois sur des schistes quartzeux, surtout sur un schiste rougeâtre qui est fort employé dans les constructions de Rennes, et qui est d'une stérilité assez générale. Dans le nord du département d'Ille-et-Vilaine, au pied de l'arête granitique de Feins, Hédé et Bécherel, se trouve une dépression très-vaste, où l'on remarque plusieurs landes sur des dépôts tertiaires argileux et caillouteux. Au midi de la Loire, il n'existe guère de landes que sur des dépôts de cette sorte, car le pays ne renferme plus de roches quartzeuses.

La presqu'île de Bretagne, considérée dans son ensemble, offre quatre zônes bien distinctes par leurs caractères géognostiques et agronomiques : une zône littorale, comprenant les deux côtes nord et sud, formée principalement de granite et de schistes cristallins; une zône centrale, composée de schiste argileux et de grauvacke, parsemée de quelques dépôts tertiaires; les deux zônes qui séparent cette bande centrale des côtes sont composées de roches quartzeuses entremêlées de schistes et de quelques masses granitiques.

La région littorale est la plus féconde en froment et la plus peuplée, tant à cause de sa fertilité qu'à raison du commerce maritime et de la pêche; ensuite vient la zône centrale, qui possède la plus grande éten-

due de prairies, et qui produit le plus de beurre. Les deux zônes intermédiaires, celles formées de roches quartzeuses, sont les moins peuplées et les moins fertiles; ce sont les régions des landes et forêts, celles où se trouvent groupées les usines à fer.

Les landes produisent des ajoncs, *Ulex europœus*, *Ulex nanus*, et des bruyères, principalement l'*Erica cinerea* et la *Calluna vulgaris*. On y trouve encore les *Erica ciliaris* et *tetralix*, des fougères, surtout la *Pteris aquilina* et le *Blechnum spicant*. Il est à noter que la fougère *(Pteris aquilina)* et l'*Ulex europœus* ne se développent avec une certaine abondance que sur les landes passables, mais non sur les plus mauvaises.

Les arbres qui composent principalement les forêts de l'Ouest sont le Chêne *(Quercus robur* ou *Pedunculata)*, le Bouleau *(Betula alba)*, le Hêtre *(Fagus sylvatita)* et le Pin maritime : cette dernière essence se rencontre aujourd'hui dans preque toutes les forêts, et, à voir combien elle est répandue, il serait impossible de reconnaître qu'elle est exotique ; elle prospère même dans les forêts qui couvrent des éminences assez élevées en Bretagne ; elle n'y gèle pas, parce que le climat de l'Ouest est un climat maritime. Le Pin sylvestre est très-peu commun. On trouve encore en quantité variable, dans les forêts, le Tremble, le Châtaignier, le Coudrier, le Houx, la Bourdaine, et, dans les parties basses, le Saule et l'Aulne. Le Sorbier des oiseaux *(Sorbus aucuparia)* est peu fréquent; le Frêne et l'Ormeau sont très-rares dans les forêts, et sont cultivés seulement comme arbres champêtres.

J'ai montré que les cultures, les landes et forêts ne sont réparties ni uniformément, ni régulièrement sur tous les terrains, mais qu'elles sont distribuées d'après certaines lois. Cependant il ne faut pas attacher à ces lois un sens trop absolu, et il est indispensable de tenir compte des variations que peut offrir un même terrain, qui est incontestablement plus fertile sur certains points que sur d'autres. D'abord, si la terre végétale emprunte au terrain sous-jacent une partie de ses éléments, elle renferme en outre des principes indépendants du sous-sol, qui lui ont été apportés, soit par les courants aériens, soit par les inondations, ou qui sont le résultat des changements hydrographiques qu'a éprouvés la répartition des eaux stagnantes ou courantes à la surface du globe, pendant les diverses périodes géologiques.

En outre, le terrain solide, situé au dessous du sol arable, offre lui-même, d'un point à un autre, des variations dans sa composition chimique, dans sa texture, sa dureté et sa ténacité; et ces changements exercent une influence notable sur les différences de fertilité que présente la terre arable sur deux points appartenant à la même formation géologique.

Examinons d'abord les grès anciens nommés quartzites par les géologues : ils sont ordinairement très-durs, peu friables, souvent presque

compactes et composés presque exclusivement de quartz. Toutefois, si on les examine avec soin, on y reconnaît de petits grains feldspathiques, blanchâtres, dans un état de décomposition plus ou moins avancé; et souvent ces roches, après avoir été long-temps exposées à l'air, s'altèrent et deviennent friables, par suite de la décomposition qu'éprouve le feldspath. La facilité très-inégale avec laquelle les grès quartzites peuvent se réduire en sable nous explique pourquoi, sur certains coteaux dont le fonds en est formé, la couche superficielle est tantôt composée principalement de détritus quartzeux arénacés, et se trouve tantôt presque dépourvue de ces détritus. Il faut aussi avoir égard aux causes extérieures qui ont agi plus ou moins puissamment pour désagréger la superficie des rochers. D'ailleurs, les couches de quartzite alternent fréquemment avec des couches schisteuses, et la nature de la terre végétale dépendra des propriétés relatives au quarzite et de celles relatives au schiste qui lui est associé, car les couches sont presque toujours inclinées, et souvent même verticales. Or, il arrive fréquemment que le schiste décomposé et remanié a produit une matière argileuse qui forme à la surface du terrain un sol très-consistant, mélangé de gros cailloux de quartzite.

Les roches schisteuses ont donné lieu, par leurs dénudations, à deux sols de composition et de propriétés variables, suivant que ces schistes sont de nature argileuse, suivant que les détritus feldspathiques, micacés et chloritiques, qui en font partie, se trouvent sous une forme plus ou moins ténue, dans un état de décomposition plus ou moins avancé. Parfois les schistes sont très-quartzeux ou passent à des grès schisteux, ainsi que nous en offrent en exemple les schistes rouges de l'Ille-et-Vilaine et certains schistes d'un gris foncé, verdâtres ou bleuâtres, durs et résistants, que l'on rencontre en beaucoup d'endroits de la Bretagne. Mais, dans la partie centrale de cette presqu'île, les schistes sont généralement argileux, mélangés de grauvackes friables, et produisent des terres arables passables, un peu fortes, mais douées d'une faible activité végétative, et exigeant des jachères de longue durée, lorsqu'on n'a pas d'amendements calcaires qu'on puisse leur ajouter comme stimulant.

Les terrains granitiques offrent des terres arables de qualités diverses, en raison de l'état de décomposition de la roche : lorsqu'elle est quartzeuse et que les détritus feldspathiques sont peu altérés, on a des terres sableuses, sèches et légères : c'est ce qui a lieu, par exemple, sur une grande partie de la côte sud de Bretagne, et sur beaucoup de points de la côte nord; mais, lorsque la roche est peu quartzeuse et que le feldspath, presque tout-à-fait décomposé, a passé à l'état de kaolin, ou bien lorsque la surface du granite est recouverte d'une couche argileuse superficielle, déposée par les courants de l'époque tertiaire, on a alors des terres fortes, humides, mais de qualité assez bonne, parce qu'ordinairement le sous-sol n'en est pas imperméable.

Les schistes cristallins, analogues au gneiss, qui renferment les éléments du granite, offrent des propriétés analogues sous le rapport agricole. Autour de beaucoup de masses granitiques, on rencontre des bandes de schiste modifié, contenant des noyaux macleux. La terre végétale qui les recouvre est ordinairement d'assez bonne qualité, mais presque toujours un peu trop forte, et l'addition de détritus granitiques en voie de décomposition y produirait un bon effet.

Les terrains tertiaires, qui sont, dans l'ouest de la France, des dépôts de transport, offrent de grandes variations sous le rapport de la fertilité des sols arables. Comme ces terrains sont les plus modernes, abstraction faite des alluvions récentes, il est clair que la terre végétale qui recouvre les terrains tertiaires doit offrir, dans sa composition et ses propriétés physiques, plus d'analogie avec ces terrains, qu'il n'en existe entre les terrains anciens et les sols situés au dessus. Or, les dépôts tertiaires offrent près de la surface, tantôt une couche argileuse, presque pure, plastique, susceptible d'être employée pour poteries grossières, sans mélange des parties arénacées, ou ne renfermant que des cailloux parsemés çà et là. Dans ce cas, la terre végétale est trop consistante, et l'existence d'un sous-sol imperméable y retient les eaux, et l'on a alors des friches marécageuses, comme on en voit beaucoup dans l'Ille-et-Vilaine, dans l'espace compris entre Antrain, Feins, Bécherel et Evran.

Lorsque le dépôt tertiaire consiste en sables et graviers quartzeux, mélangés d'un peu d'argile, et souvent agglutinés par un ciment ferrugineux, le sol est de qualité passable et d'une fertilité moyenne. Cependant, il a besoin d'engrais, et la chaux lui convient très-bien. La présence de l'hydronide de fer ne nuit pas à la fertilité de la terre, et semble même plutôt lui être favorable, lorsque cette substance n'est pas trop abondante.

Quant aux sols situés sur les terrains calcaires, les meilleurs sont ceux qui recouvrent des calcaires secondaires ou tertiaires, situés à une petite profondeur, parce qu'ils renferment une quantité notable de carbonate de chaux intimement mélangé avec les autres éléments de la terre arable; le sous-sol en est perméable, et ce sont en général les terres les plus fertiles. Ordinairement, ceux situés sur les calcaires anciens ne sont pas dans le même cas, ce qui tient à la compacité et à la solidité de ces calcaires; ou bien la roche affleure directement à la surface, et alors elle est presque stérile : je pourrais en citer beaucoup d'exemples, et notamment la série de collines calcaires qui bordent la rive droite de la Sarthe en amont de Sablé, et sur lesquelles on trouve, en certaines parties, des vignes, mais, ailleurs, aucune autre végétation que celle des *Eryngium campestre*. Lorsque les calcaires anciens n'affleurent pas, ils sont, dans le Maine, habituellement recouverts d'une couche argilo-graveleuse tertiaire, qui est dépourvue de carbonate de

chaux, et qui doit être chaulée de la même manière que les sols au dessous desquels il n'y a pas de couches calcaires.

Si beauaoup de landes et de forêts se trouvent sur des dépôts tertiaires, cela tient en général à la nature trop argileuse de ces terrains, qui, très-consistants, exigent un labourage pénible, se laissent traverser difficilement par les eaux, et quelquefois même sont tout-à-fait imperméables. La même influence a lieu pour beaucoup de sols qui recouvrent les grès quartzites et sont aussi argileux, parce que les causes de dénudation qui ont détruit les affleurements de ces terrains de grès ont laissé au dessus d'eux un dépôt argileux provenant, soit des couches de nature argileuse que l'on trouve souvent interposées entre les grès, soit du limon apporté par les courants qui ont érodé les plateaux de la Bretagne pendant l'époque tertiaire. Néanmoins, le sol recouvrant les grès et les schistes quartzeux est souvent laissé en friche par une cause directement opposée, parce qu'il est composé presque entièrement de détritus siliceux, qu'il est trop maigre et trop sec : c'est aussi ce qui a lieu quelquefois sur les lieux élevés formés de granite. Les dépôts tertiaires du nord de la Loire-Inférieure ont donné lieu assez fréquemment à ces sols presque stériles, parce que, à la surface, se trouvent des couches composées de cailloux quartzeux imparfaitement arrondis, et juxtà-posés. Cependant, je ferai observer d'une manière générale que, sous un climat humide et pluvieux comme celui de la Bretagne, les terres très-légères, très-sableuses, sont ordinairement moins défavorables à la culture que les terres trop argileuses, qu'il est souvent difficile d'assécher, lorsque le terrain est uni.

Les landes que l'on observe à la surface des formations quartzeuses ou granitiques se trouvent constamment sur des hauteurs ; mais, celles qui existent au dessus des dépôts tertiaires occupent fréquemment des parties basses.

Les différences les plus saillantes que présentent les variations de culture qui ont lieu d'un terrain à un autre, se produisent non seulement sous l'influence de la nature argileuse ou sableuse des terres, mais aussi en raison des principes calcaires préexistants dans le sol ou introduits artificiellement, et enfin sous l'influence complexe du voisinage de la mer. C'est sur les terrains schisteux et sur les dépôts tertiaires de nature argileuse que l'on trouve le plus de pâturages et les belles prairies qui charment l'œil par leur verdure perpétuelle, grâce à l'humidité du sol ; mais elles sont moins propres à l'engraissement des bêtes à cornes que les pâturages des sols argilo-calcaires, où le fourrage se reproduit plus rapidement, et où croît une plus grande variété de plantes, surtout de plantes dicotylédones. Aussi les bestiaux maigres de la Bretagne n'arrivent-ils sur les marchés des environs de Paris qu'après avoir été engraissés dans les herbages du Calvados.

La culture du sarrazin est presque universellement répandue dans toute la région de la France occidentale, qui est composée de terrains anciens, c'est-à-dire qui offre des sols granitiques, argileux et siliceux. Cette culture semble bien appropriée au climat humide, au ciel nuageux et aux terres froides de la Bretagne, qui sont presque dépourvues de principe calcaire et douées seulement d'une faible activité végétative: c'est aussi dans de telles circonstances que l'emploi des noirs de raffinerie est regardé comme le plus avantageux. On produit beaucoup moins de sarrazin, et l'on cultive davantage le froment et les autres plantes regardées comme épuisantes, dans les régions où l'on peut activer la végétation en ajoutant au sol des amendements calcaires, de la chaux, de la marne, des sables coquilliers ou calcarifères : ainsi, dans le zône maritime ou dans le voisinage des formations calcaires.

Si, quittant la Bretagne, on atteint les plaines ou les plateaux de la Normandie, où affleure le calcaire secondaire, on voit tout-à-fait disparaître la culture du sarrazin, et en même temps la physionomie du pays éprouve un changement complet. Le sol à surface ondulée de la Bretagne est divisé en une infinité de petites parcelles que séparent des haies vives tellement couvertes d'arbres, que la contrée fait à l'œil l'effet d'une immense forêt. Mais les terrains de calcaire secondaire constituent des plateaux très-unis, à surface plate et fort peu boisée. En outre, la nature des arbres n'est plus la même : le chêne et le châtaignier, qui abondent comme arbres champêtres sur les terrains anciens, sont remplacés par l'ormeau. Il en est ainsi sur de petits bassins calcaires qui existent en Bretagne et sur une grande partie du littoral. De même que l'Ormeau, l'Erable (*Acer campestre*) et le Noyer (*Juglans regia*) sont plus développés sur les terrains calcaires ; le Bouleau, le Tremble, le Chêne et le Châtaignier conviennent mieux aux terrains argileux et siliceux ; le Pin maritime est cultivé avec succès sur ces mêmes terrains et dans les parties les plus médiocres : c'est une des essences qui résistent le mieux aux vents; aussi est-elle très-répandue sur le littoral, principalement sur la côte sud de Bretagne, et on doit l'employer pour arriver à un reboisement graduel des terrains montagneux.

L'Ajonc (*Ulex europæus*) et le Genêt à balai (*Sarothamnus scoparius*) croissent spontanément et sont cultivés comme plantes de jachères sur les terrains anciens, mais non sur les sols calcaires ; l'Ajonc n'est pas seulement employé pour le chauffage, mais c'est encore un fourrage très-estimé et qui donne de très-bons produits. Le Colza et le Tabac prospèrent dans certaines parties de la région littorale, principalement aux environs de Saint-Malo ; la Luzerne y réussit aussi de même que sur les sols calcaires à l'intérieur des terres. La culture du Sainfoin est inconnue en Bretagne. — Enfin je terminerai en disant que les tourbières de l'Ouest se trouvent principalement dans des bas-fonds granitiques.

M. de Caumont voit dans les observations que M. Durocher vient de présenter, et dans celles qui ont été présentées à la séance du 7, tous les éléments d'une bonne carte agronomique. Il engage de nouveau M. Durocher à ne pas perdre de vue cet objet important. Ce dernier répète qu'il est très-disposé à publier une carte agronomique de la péninsule bretonne. A cette carte serait joint un texte, dans lequel M. Malaguti l'aiderait à établir la composition chimique des diverses plantes généralement cultivées dans le pays. La comparaison des résultats donnés par la même plante en différentes localités, rapportée à un type modèle, pourra instruire l'agriculteur de ce qu'il doit faire pour atteindre ce modèle, soit par la culture, soit par les amendements. M. Durocher ajoute qu'il existe déjà des cartes minéralogiques pour un grand nombre de départements; mais que ces cartes, toujours fort utiles, ont été faites par des ingénieurs différents, et qu'elles n'ont pas l'unité de vues que peuvent désirer les agriculteurs. Un travail plus homogène, offrant la cote des hauteurs indiquée par la carte de l'état-major, mérite certainement d'être entrepris; mais il faudrait, pour le conduire à bonne fin, le concours du Gouvernement, une allocation spéciale de fonds.

Partageant cette opinion, M. le Président propose aux membres de la section d'émettre le vœu suivant :

Considérant qu'il existe une connexion intime entre la géologie et l'agronomie; considérant que des travaux déjà existants sur cette matière, mais exécutés sans unité de vues, exigent une corrélation dans l'intérêt de l'agriculture, pour bien faire connaître les causes de fertilité des terres et pour enseigner les moyens de les rendre fertiles, le Congrès scientifique, XVIe Session, supplie M. le ministre de l'agriculture et du commerce, ainsi que M. le ministre des travaux publics, de procurer, soit directement, soit par l'intermédiaire des Conseils généraux des cinq départements bretons, les moyens d'exécuter et de publier une carte agronomique pour toute la région péninsulaire de la Bretagne, d'après les travaux de M. Durocher, ingénieur

des mines. — Il espère, en outre, que le Conseil général du département d'Ille-et-Vilaine voudra bien appuyer de toute son influence ce projet de travail, dont l'utilité est incontestable.

La proposition est adoptée à l'unanimité.

Comme il est près de onze heures et que l'ordre du jour n'est pas épuisé, plusieurs membres demandent une séance de relevée. Une délibération a lieu à cet égard, et la demande est accueillie.

La séance est levée.

Séance extraordinaire du 8 Septembre 1849.

Présidence de M. DE GENOUILLAC. — M. DE LUSTRAC, Secrétaire.

La séance s'ouvre à trois heures et quart. Un membre, en rappelant le vœu émis à la fin de la dernière séance, dit que la carte agronomique du Calvados, par M. de Caumont, a été publiée, et que dix cartes semblables se préparent en France sous la direction de l'Institut des provinces.

M. Durocher obtient la parole pour donner quelques explications sur le mode d'irrigation qu'il paraît convenable de suivre en Bretagne. Il rappelle les détails intéressants que contient le mémoire sur les irrigations, adressé au Congrès par la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe; mais il croit que les travaux exécutés dans ce département n'auraient pas en Bretagne un résultat aussi avantageux.

Les irrigations de la Sarthe, dit-il, ont été faites princi-

palement sur des terrains secondaires. En opérant sur les sols généralement argileux qui recouvrent, en Bretagne, les terrains anciens, on convertirait certainement en prairies des terres médiocres, mais on n'obtiendrait pas cette augmentation considérable de produits que mentionne le mémoire. Nos terres sont moins perméables à l'eau, et notre climat est plus humide que celui du Maine. Chez nous, l'irrigation ne paraît guère applicable qu'aux prairies et à certains terrains destinés à la culture des légumes, haricots, fèves, choux, navets. On ne doit pas songer à l'appliquer aux terres cultivées en céréales, terres qui sont plutôt humides que sèches, ni à celles où l'on cultive des pommes de terre.

Le trop grand état de division des terres, en Bretagne, rend difficile l'exécution de grands travaux d'irrigation par des particuliers; mais il est facile d'utiliser, pour établir des prairies sur les terrains inclinés, les eaux qui s'écoulent sur le penchant du coteau et celles qui descendent des montagnes de l'intérieur de la Bretagne. Les eaux, en lavant la surface du sol, entraînent des détritus de toutes sortes de minéraux, végétaux et animaux, et privent ainsi le sol de beaucoup de principes fertilisants. Il serait facile de les retenir au moyen de rigoles placées transversalement à la pente du sol, d'où on les répandrait sur les prairies que l'on aurait créées au moyen de rigoles disposées transversalement. Comme l'a déjà indiqué M. Palonceau, et comme le rappelle M. de Hennezel, cette retenue temporaire des eaux, outre qu'elle profiterait beaucoup à l'agriculture, rendrait les inondations plus rares, moins désastreuses, et il serait fort utile d'en faire usage pour la mise en culture des terres vagues et presque stériles qui couvrent les pentes d'une partie des montagnes de l'intérieur de la Bretagne.

La question n° 4 est posée : « Quels sont les résultats in-
» contestables de l'emploi du sel à l'amendement des ter-
» res? »

M. de Léon, chargé d'examiner le mémoire sur ce sujet, adressé au Congrès par la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe, en rend un compte très-avantageux, et annonce en même temps que les expériences faites avec beaucoup de soin ont offert des résultats assez différents.

Le travail dont il s'agit est lu. Le voici :

RAPPORT

Fait à la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe, sur l'emploi du sel comme amendement des terres, par la commission d'agriculture. (Séance du 28 juillet 1849, M. GUÉRANGER, *rapporteur.)*

MESSIEURS,

Depuis longues années, l'utilité du sel en agriculture est le sujet de controverses dont le résultat n'a pas toujours été de faire disparaître les difficultés de la question. Suivant moi, l'on a trop cherché la lumière dans des discussions savantes, je le veux bien, mais qui sont ordinairement peu fécondes, quand elles ont rapport aux phénomènes naturels, si elles ne sont pas la déduction rigoureuse de faits sévèrement observés.

L'homme a un penchant naturel à la comparaison. L'analogie, en effet, quand le premier terme est complètement apprécié, peut diriger quelquefois dans certaines recherches ; mais la prudence conseille toujours de ne proclamer un résultat que quand l'expérience l'a mis hors de toute contestation. Est-ce ainsi qu'on a procédé dans la question du sel ? Nous pourrons en juger, Messieurs, puisque les raisonnements sur lesquels se sont appuyés les premiers partisans de cette doctrine sont les mêmes que ceux qu'on invoque aujourd'hui.

Voici les principaux arguments : Sur les côtes de la Bretagne et de la Normandie, on vient chercher de très-loin le limon que la mer a laissé sur ses bords, ou les varecs que la vague a jetés sur le rivage ; on les répand sur les champs, et la terre, fertilisée par ce seul engrais, produit de belles moissons : donc le sel favorise la végétation.

Si le limon ou les varecs ne contenaient que du sel, le raisonnement serait sans réplique ; mais il n'en est pas ainsi, et pour quiconque a vu ces matières, la question devient plus compliquée. Le sel, en effet, ne forme qu'une bien faible fraction de cette masse, puisque l'eau de mer n'en renferme que quelques centièmes, et que cet engrais ne retient d'eau de mer que ce qu'il en faut pour le mouiller. La proportion

du sel se réduit donc à bien peu de chose ; mais ce qui existe en quantité, ce sont les plantes nombreuses qui constituent la flore sous-marine, les mollusques, les crustacés, les polypes, les radiaires, les débris de poissons ; en un mot, toutes les matières organiques vivantes et mortes que vomit chaque flot de la mer.

Je m'étonne vraiment qu'ayant sous les yeux tant de substances propres à se transformer en engrais parfait, on ait attribué au sel, qu'on ne voit pas, une vertu merveilleuse qui ne se comprend guère.

Le sel, nous dit-on encore, n'est pas une nourriture pour les plantes, mais c'est un condiment qui stimule la végétation. Ce mot se répète et obtient faveur, et pourtant que veut-il dire? On comprend bien que l'estomac des animaux éprouve une excitation favorable à la digestion des aliments ; le système nerveux dont il est doué l'explique d'une manière suffisante ; mais dans la plante, cet être chez lequel la vie est quelquefois si rudimentaire, que plusieurs de ses fonctions pourraient presque s'expliquer par la loi de la capillarité, qui peut dire la fibre ou l'organe qui reçoit cette excitation?

Je ne vous soumets ces objections, Messieurs, que parce que l'opinion qu'elles combattent se trouve encore très-répandue.

Cependant, depuis quelques années, des hommes accoutumés aux expériences délicates ont pensé qu'il leur appartenait d'écarter les nuages qui obscurcissent cette question. Le sel a été essayé par eux directement et sans mélange. C'était là sans doute le seul moyen d'arriver à un résultat définitif ; et cependant, il faut le dire, la lumière ne s'est pas encore faite, malgré des efforts savamment dirigés ; car, tandis que les uns obtenaient des avantages marqués, les autres n'obtenaient n'observaient aucune amélioration sensible.

Votre commission a marché à la suite de ces expérimentateurs dans la voie qu'ils ont tracée ; mais, avant de vous exposer ses résultats, vous me permettrez, Messieurs, de vous raconter en quelques mots l'histoire des premières tentatives. Cette courte analyse, dans laquelle nous ne trouverons que des noms honorablement connus dans la science, mettra au courant de la question ceux ne nos collègues pour lesquels elle est moins familière.

Ce fut M. Lecoq, savant professeur à Clermont et naturaliste distingué, qui, le premier, entra dans la voie de l'expérimentation directe. Il répandit le sel en nature sur des céréales, sur des prairies artificielles, sur des cultures de racines, et même sur du lin. Ses doses, sur chaque parcelle de terrain contenant chacune un are, furent progressivement augmentées depuis 1,500 grammes jusqu'à 6,000. Toutes ces doses furent profitables, mais à des degrés différents. Ces expériences, habilement conçues et patiemment dirigées, valurent à leur auteur un prix qui lui fut décerné par l'Académie du Gard.

M. de Dombasle écrivit au professeur de Clermont pour le féliciter de ses heureux résultats, et pour l'encourager à continuer ses recherches. Il lui signalait en même temps les difficultés que sa longue et laborieuse pratique le mettait à même d'indiquer dans ce genre d'expériences. Il ajoutait que depuis la publication de M. Lecoq, il avait encore fait avec le sel une trentaine d'essais qui tous avaient été complètement négatifs.

Depuis cette époque, M. Lecoq n'a plus rien publié sur l'utilité du sel en agriculture ; et nous n'avons pas appris que l'emploi de cet amendement se soit répandu dans l'Auvergne.

M. Becquerel, qui s'est livré il y a deux ans au même genre d'expérimentation, a aussi obtenu des avantages, mais dans des conditions de terrains toutes spéciales, et avec des soins rarement applicables dans la grande culture.

Enfin, MM. Dubreuil, Fauchet et Girardin, de Rouen, ont publié l'an dernier, dans les comptes-rendus de l'Académie des sciences, des expériences faites avec le sel marin sur le blé en 1846. Il résulte de ces essais, « 1° que le sel employé dans la proportion de 2 à 5 kilogrammes par are a augmenté le produit de la récolte;

» 2° Que la dose la plus productive du sel répandu à l'état solide a été de 4 kilogrammes par are;

» 3° Que la dose la plus favorable à la production de la paille a été de 4 à 5 kilogrammes par are;

» 4° Que la dose la plus favorable à la production du grain a été de 3 à 4 kilogrammes par are;

» 5° Que l'influence du sel s'est exercée à peu près également sur la paille et sur le grain; mais en outrepassant la quantité de 4 kilogrammes par are, on développe proportionnellement plus de paille que de grain, et l'on détermine le versement des récoltes sur les terres déjà fumées.

» . . . . . .;

» 8° Que le sel employé sous forme d'arrosement, au printemps, a produit une augmentation de récolte, tant en paille qu'en grain, et la dose la plus productive a été de 5 kilogrammes par are. »

Je dois nécessairement passer sous silence, quoique à regret, toutes les autres publications ne renfermant que des vues théoriques d'application, puisqu'il ne s'agit ici que d'expériences précises.

Je puis donc dire que la question pratique en était là quand, le prix du sel se trouvant réduit à un taux qui en permettait l'usage en grand, vous avez pensé qu'il appartenait à notre Société d'éclairer l'agriculture de la localité sur l'efficacité de ce nouvel agent de fertilisation employé sur notre sol manceau. Les fonds que vous avez mis à notre disposition ont été employés par votre commission à faire de nombreuses expériences, dont il me reste à vous entretenir.

I. — Expériences de M. Bourdon-Durocher,

Commencées en mars dernier, à raison de 4 à 5 kil. par are sur les terrains suivants :

1° Sur deux planches d'asperges : sur l'une, le sel a été employé en grain, et sur l'autre à l'état de dissolution dans l'eau.

2° Engrais sur un vieux gazon;

3° *Idem* sur une prairie de sainfoin ;

4° *Idem* sur une plantation de pommes de terre : sur ces dernières, le sel a été semé sur les tubercules recouverts d'une légère couche de terreau, chaussumé, puis enterré convenablement.

D'après l'opinion de M. Bourdon-Durocher et celle des journaliers employés à sa culture, aucun signe d'influence sur la végétation due à l'action du sel ne s'est fait remarquer d'une manière appréciable, soit contre ou en faveur de son emploi.

II. — Expériences de M. Menard-Bournichon.

L'emploi du sel comme engrais, dans le canton d'Ecommoy, n'a produit dans les récoltes ni amélioration ni détérioration.

Le 26 mars dernier, la nuit précédente, il avait tombé de la neige assez abondamment, le soleil la fit fondre, et vers midi j'ai semé 12 kilogr. de sel marin, à raison de 40 grammes par mètre carré, 1° sur deux carrés d'asperges dont la terre peut être qualifiée de légère; 2° sur deux sillons de froment qui avait déjà 15 centimètres de hauteur : le terrrain est considéré comme terre forte ; le sous-sol est de l'argile vive; 3° sur un are de bon pré haut en terre forte.

Dans la terre légère, ainsi que dans la terre forte, le sel a été environ deux jours avant d'être entièrement fondu ; mais vers la fin de mars, on remarquait à la surface du sol une substance blanchâtre telle qu'elle se voit sur les bords des marais salans. Le froment ne présentait aucune modification.

Des examens et confrontations faits en avril et juin, il ne résultait aucune différence dans la végétation des plantes, et la récolte du foin a eu lieu sans augmentation ni diminution. Le froment est encore sur pied, mais la paille et les épis sont les mêmes sur les deux sillons couverts de sel comme sur ceux de droite et de gauche.

Si le sel a produit quelques bons effets dans quelques contrées, il paraît devoir être peu profitable au canton d'Ecommoy.

III. — Expériences de M. François Vallée.

M. François Vallée n'ayant expérimenté l'action du sel marin que

sur les pommes de terre, au double point de vue de la préservation de la maladie et de l'augmentation du produit, ne pourra rendre compte de ses expériences comparatives qu'après la récolte des tubercules. Tout ce qu'il peut dire jusqu'à présent, c'est qu'il n'a remarqué aucune différence appréciable dans la végétation des plantes soumises à ses essais.

IV. — Expériences de M. Letrône.

Ces expériences ont été faites sur plusieurs cultures dans l'enclos des aliénés de la ville du Mans.

Le 4 mars dernier, M. Letrône a fait répandre 2 kil. de sel marin sur 1 are d'un piquage récent de pommes de terre, choisi à l'angle sud-ouest du champ. Le sel a été répandu uniformément sur les pommes de terre, recouvertes dans la partie de la rigole où les tubercules devaient se développer.

Le 5 mars, 2 kil. de sel ont été semés sur 1 are de trèfle incarnat; cette plante commençait à pousser.

Le même jour, on a pratiqué, autour d'un poirier nouvellement planté, une rigole de 15 centimètres de profondeur et d'un diamètre de 50 centimètres, dans laquelle on a fait étendre, le plus également possible, 125 grammes de sel.

Le même jour, on a semé, dans la partie la plus froide d'un petit pré dépendant de l'asile, 4 kil. de sel sur une étendue de 50 centiares.

Le 12 avril, on a étendu 2 kil. de sel sur 1 are ensemencé d'orge, avant la germination du grain.

Le 4 mai, on a répandu la même quantité de sel sur une même étendue d'orge en pleine végétation.

Le 7 avril, on a semé 12 kil. 500 gr. sur 2 ares de pré de nature froide et ne produisant guère que des plantes aquatiques.

Une première visite, faite le 4 mai à toutes ces cultures, n'a fait connaître aucun caractère qui pût faire juger de l'efficacité du sel. Le trèfle incarnat, qui commençait à fleurir, avait atteint le même développement partout; on remarquait seulement, dans la portion salée, une couleur plus claire; le vert en était moins foncé. Le 24 mai, au moment de la pleine floraison, le trèfle salé semblait moins robuste, l'autre avait reçu de la cendre de bois.

Le même jour, 24 mai, l'herbe salée du pré de l'asile n'avait pas changé de nature, et son aspect, comparé au reste du pré, n'offrait rien de remarquable. L'orge et les pommes de terre ne présentaient aucune différence dans les endroits salés ou non salés.

Le 3 juillet, même observation sur toutes les cultures.

Le 24 juillet, les pommes de terre sont arrachées; elles ne sont ni plus grosses, ni plus nombreuses, ni plus préservées de la maladie que celles

qui n'ont pas reçu de sel. L'orge est en état de maturité très-prochaine; rien dans son aspect ne dénote le moindre changement en bien : la paille et les épis sont en tout semblables. Le poirier végète comme ses voisins.

En somme, M. Letrône n'a trouvé aucun avantage à faire usage du sel comme amendement des terres, quoiqu'il ait employé les doses recommandées, et qu'il ait mis à ses expériences tous les soins qu'elles exigeaient.

Le terrain mis en expérience est sablonneux et assez substantiel.

V. — Expériences de M. Ed. Guéranger.

Le rapporteur de votre commission a aussi fait quelques essais, dont l'énoncé terminera cette lecture déjà un peu longue.

Le 3 mars 1849, 4 kil. de sel ont été répandus sur 1 are de terre emblavée en froment, commune de Sainte-Croix.
2 kil. sur 50 centiares de trèfle, même commune.

Le 3 mars 1849, 1 kil. de sel a été répandu sur 25 centiares d'asperges, commune de Sainte-Croix.
1 kil. sur 25 centiares de pois ronds, même lieu.

Le 8 mars 2 kil. sur 50 centiares de froment, commune de Spay, terrain sableux.
2 kil. sur 50 centiares de trèfle, même localité.
2 kil. sur 50 centiares de prairie naturelle fumée.
2 kil. sur 50 centiares de prairie naturelle non fumée.

Le 8 mai 1 kil. sur 25 centiares d'oignons de semis.
1 kil. sur 25 centiares d'oignons dits de Niort.
2 kil. sur 50 centiares de pommes de terre.

Ces onze expériences, suivies avec soin, ne m'ont offert, pendant tout le temps de la végétation, aucun avantage appréciable à l'œil. Les pois ronds et les oignons ont d'abord souffert, mais, après des pluies qui sont survenues, et qui ont lavé les terrains, ces légumes ont repris l'apparence de leurs voisins.

Les pommes de terre ne sont pas assez avancées (1) pour apprécier l'effet du sel sur les tubercules; mais les tiges n'accusent pas une végétation plus vigoureuse.

Le blé n'a pas versé, quoique l'année ait été très-favorable pour pro-

(1) Voyez à la fin les additions.

duire cet accident. On n'a pu encore en mesurer comparativement la quantité (2). Néanmoins, désirant avoir quelques bases de comparaison, j'ai coupé dix épis pris au hasard sur le blé salé et le même nombre sur le blé non salé. Les épis du blé salé ont rendu plus en nombre que les autres. Cette expérience, répétée trois fois, a toujours été favorable au blé salé; mais la qualité de ce dernier a été trouvée inférieure par plusieurs cultivateurs non prévenus de mes expériences. Les grains en sont généralement moins bien nourris, et quelques-uns se sont partiellement desséchés avant d'avoir acquis tout leur développement. Cent grains de blé salé pèsent moins que cent grains de blé non salé. En somme, en supposant qu'après le battage, le rendement du blé salé soit plus considérable, ce qui n'est pas encore établi, le défaut de qualité compenserait la légère augmentation de produit. Quant à la paille, elle n'a jamais été plus longue dans un cas que dans l'autre.

CONCLUSION.

Je crois pouvoir conclure des essais nombreux que cinq des membres de votre commission ont faits chacun en particulier, sur des terres éloignées et de qualité différente, de même que sur des récoltes de nature très-diverses, que l'agriculture de notre contrée ne profitera pas beaucoup de l'usage du sel, considéré comme amendement des terres. Mais je crois que, dans ce genre de recherches, il ne faut pas toujours s'en rapporter au coup-d'œil, et qu'il est indispensable, avant de se prononcer pour ou contre, d'employer rigoureusement la mesure et la balance, quand ce ne serait qu'au point de vue purement scientifique; ce qui, je crois, est le seul qui ait chez nous quelque chose à gagner à ces sortes d'essai.

ADDITIONS.

Depuis la lecture de ce rapport, les pommes de terre et le froment ayant été récoltés, j'ai pu compléter les observations pour ce qui les concerne.

Les pommes de terre salées n'ont été ni plus grosses ni plus nombreuses, et s'il y avait quelque différence relativement à l'invasion de la maladie, ce serait certainement à leur désavantage.

---

(2) Voyez à la fin les additions.

Pour ce qui concerne le froment, voici ce que j'ai été à même de remarquer :

L'are de terre salé, commune de Sainte-Croix, a fourni sept gerbes pesant ensemble, avant parfaite dessiccation..... 81 kil. 500

Elles ont donné en grain brut sortant de l'aire..... 24 500

Ce blé, récolté le 4 août, nettoyé et criblé, pèse aujourd'hui, le double décalitre 15 072

Un are non salé a produit huit gerbes du poids total, avant dessiccation parfaite, de..... 98 750

Qui ont fourni en grain..... 30 000

Ce blé, récolté le 4 août, pèse aujourd'hui, après avoir été nettoyé et criblé, le double décalitre..... 15 700

C'est-à-dire 628 grammes en plus que le blé salé.

La qualité supérieure du blé non salé est très-appréciable à la simple vue, ainsi qu'on en pourra juger par les échantillons qui sont joints à ce rapport.

Le sol qui a nourri l'un et l'autre appartient à la partie du terrain crétacé, connu des géologues sous le nom de grès vert; elle est fort peu calcaire.

M. Bourassin mentionne les expériences qu'il a faites en Basse-Bretagne, aux environs de Quimper, pour apprécier l'emploi du sel à l'amendement des terres. Le résultat obtenu est avantageux et même remarquable. Des terres, qui ne produisaient que 8 ou 9 hectolitres de blé, pour 1 hectolitre de semence, en ont produit 14 et 15, lorsque 120 kilogrammes de sel par hectare ont été ajoutés à la quantité de fumier habituellement employée. L'opération se fait, soit en mélangeant le sel par couches avec le fumier, au moment de la trituration, soit en répandant le sel, par un temps humide, sur les céréales parvenues à la hauteur de cinq centimètres.

Il est rappelé que la question de l'emploi du sel en agriculture a été agitée à Paris entre MM. Payen et Becquerel, mais que leurs observations, tout en formant une série d'éléments pour la solution cherchée, n'ont point abouti à des conclusions formelles et complètes.

M. Durocher dit que, pour résoudre la question posée, il est nécessaire de connaître le mode d'emploi du sel, de plus, toutes les circonstances qui l'accompagnent, telles que la

nature du terrain où on l'applique, la composition de la plante que l'on cherche à favoriser dans son développement. En effet, l'emploi des engrais azotés, même en quantité surabondante, n'a qu'un effet, une plus grande végétation foliacée, et sa quantité surabondante reste sans nuire. Il n'en est pas de même des engrais minéraux : la chaux, la potasse, la soude, à certaines doses, sont utiles; à des doses plus élevées, nuisibles. Mais, pour ne parler que du sel marin, ce sel contient surtout du chlorure de sodium ; or, la potasse et la soude entrent pour beaucoup dans les cendres de plantes, et peuvent, jusqu'à un certain point, se suppléer l'une l'autre dans le développement des plantes; mais leur excès est nuisible. Or, si le terrain sur lequel on opère contient déjà soit de la potasse, soit de la soude, il est évident qu'une nouvelle addition de soude par le sel marin est contre-indiquée. Si la plante que l'on veut cultiver contient peu de ces bases, il lui serait contraire d'en ajouter. Enfin, la température et la nature du climat sont deux points essentiels à faire entrer en ligne de compte, car on sait que les engrais tels que le noir animal, fort utiles dans les pays humides, le sont au contraire fort peu dans le Midi de la France. Ainsi, pour des expériences convenables, il faudra partager son terrain en parcelles égales, faire connaître la nature du terrain et du climat, les doses différentes appliquées aux parcelles, et enfin la nature des plantes sur lesquelles on opère. Il sait que les expériences mentionnées par M. Bourassin ont été faites avec tout le soin désirable.

Aucun autre membre ne demandant la parole, M. le Président exprime ses regrets de l'absence de M. de Béru. Comme cet habile agriculteur a fait de nombreuses expériences sur l'emploi du sel et presque toujours avec succès, ses communications n'auraient pu manquer de jeter beaucoup de jour sur la question qui vient d'être discutée. M. le Président résume ensuite rapidement la discussion, et conclut, des diverses expériences soumises à sa section, que si, dans plusieurs circonstances, l'emploi du sel a été de

nul effet et même quelquefois nuisible, dans d'autres, au contraire, il a produit les résultats les plus avantageux. Il fait observer que ces faits sont, au reste, parfaitement conformes à la théorie de M. Durocher, d'après laquelle on ne doit faire usage de cet amendement que suivant la nature du sol et celle des plantes cultivées.

En conséquence, il propose à la section de reconnaître que, dans l'état de la question, il est d'un haut intérêt, pour l'agriculture, de multiplier les expériences et les études des géologues, pour arriver à préciser, d'une manière positive, les circonstances dans lesquelles l'emploi du sel peut être avantageux; de déclarer que, pour le moment, la section est d'avis qu'on ne doit faire usage de cet amendement qu'avec une extrême prudence.

Ces conclusions sont adoptées par la section.

Elle entend ensuite avec intérêt la lecture d'une lettre adressée par M. Coilland, ancien agriculteur, aux membres du Congrès. Il y s'agit d'un nouvel engrais, le sang chaulé.

Rennes, pont Saint-Martin, 6 *septembre* 1849.

Messieurs,

En France, une grande diversité d'engrais est livrée au commerce, afin de parer à la disette de fumier, principal obstacle du progrès agricole. Le guano, le résidu des raffineries, la poudrette et bien d'autres encore, fournissent à la terre le moyen de produire, dans la saison convenable, les plantes d'une croissance rapide, comme les sarrasins, les chanvres, lins, etc.; la marne, la tangue, la chaux, le sel, viennent en leur lieu réparer l'absence des parties nécessaires à la terre pour une féconde végétation.

Mais, jusqu'à présent, il n'avait pas été donné au cultivateur de pouvoir se procurer un engrais artificiel puissant et d'assez longue durée pour remplacer le fumier, et propre à l'accroissement des céréales, aux ensemencements d'hiver.

L'inventeur du sang chaulé ne prétend pas avoir trouvé la pierre philosophale; mais il croit avoir rendu un véritable service à l'agriculture en mettant à profit l'immense quantité du sang des boucheries de France, le plus ordinairement perdu pour elle.

Le sang chaulé se compose de 65 parties de sang, 25 parties de chaux,

10 parties de sel : il peut donc procurer à la fois nourriture, division et excitation ; et si chacune de ces parties est employée avantageusement, il est indubitable que réunies elles produisent un meilleur effet.

La critique, tout en admettant la puissance du sang chaulé, a prétendu qu'il serait meilleur, si la chaux ne faisait pas perdre au sang une partie de l'azote qu'il contient. A cela l'inventeur répond qu'il n'y a pas la déperdition d'azote qu'on suppose (le sang est cuit ; mais il n'est pas desséché); que l'analyse faite par notre savant chimiste M. Malaguti, portant à 6 1/2 pour 100 la quantité d'azote contenue dans cet engrais, prouve qu'il n'y a presque pas de déperdition ; car, si l'on sépare les matières étrangères au sang, ce ne sera plus 6 1/2 pour 100, mais bien 6 1/2 pour 65, ce qui cadre, à peu de chose près, avec l'état normal du sang.

Ainsi, nonobstant la critique, qui du reste ne fait que préjuger, *sans s'assurer de rien*, les faits viennent constater que la France possède maintenant un engrais puissant, d'une très-longue décomposition, d'un très-bas prix, et d'une si facile composition, que la simplicité du procédé, qui fait tout le mérite de l'invention, ne peut fixer que le raisonnement ; aussi ceux qui ne sont frappés que par la vue des appareils, des établissements, ne le regardent-ils qu'en pitié, jusqu'à l'essai.

Ne vous semble-t-il pas, Messieurs, qu'il serait avantageux pour l'agriculture de faire connaître l'existence de cet engrais, dont l'échantillon a été admis à l'exposition sous le n° 1007 ?

Une mention de votre part serait un encouragement pour l'auteur de cette découverte, et il la considérerait comme la récompense la plus honorable qu'il puisse obtenir.

J'ai l'honneur d'être, etc.

La séance est levée à quatre heures et demie.

Séance du 8 Septembre 1849 (1).

Présidence de M. DUCHATELLIER. — M. DE LUSTRAC, Secrétaire.

Le procès-verbal de la séance ordinaire d'hier et celui de la séance extraordinaire sont lus et adoptés.

---

(1) Cette séance est réellement celle du 8 septembre, et non celle du 9 indiquée par le bulletin du Congrès. Quelques-unes des précédentes séances se trouvent mal datées.

M. le Président lit une lettre par laquelle M. Hardoüin fait connaître que ses occupations comme membre du Conseil général d'Ille-et-Vilaine et comme bibliothécaire-archiviste du Congrès, charge qui lui a été dernièrement conférée, ne lui permettent plus de conserver les fonctions de secrétaire de la section ; il prie en conséquence de le remplacer, afin que M. de Lustrac ne reste pas seul chargé du service. La section, en acceptant la démission offerte, démission fondée sur de très-justes motifs, vote des remercîments à M. Hardoüin. Elle nommera plus tard, s'il est besoin, un second secrétaire.

L'ordre du jour appelle la onzième question, celle-ci : « Quelle influence la nature géologique du sol, et par suite » la composition de la flore prairiale, paraît-elle exercer » sur la qualité du beurre en Bretagne ? »

M. de Genouillac, inscrit le premier sur cette question, prend la parole. Il pense que la composition de la flore prairiale est sans influence, ou du moins sans influence marquée sur la qualité du beurre. A l'appui de cette assertion, il cite plusieurs localités où, malgré la constitution géologique fort différente du sol, le beurre se trouve également bon. Il reconnaît que certaines plantes âcres, qui s'introduisent quelquefois dans les prairies, peuvent donner au beurre un très-mauvais goût ; mais ces plantes ne sont pas véritablement prairiales, et le cultivateur soigneux ne leur permet pas de se multiplier, sait les détruire. Ce qui influe le plus sur la qualité du beurre, c'est le soin apporté à sa préparation. Il faut, au reste, s'attacher à bien choisir ses vaches laitières, et s'occuper sérieusement de leur nourriture, en la variant avec intelligence.

Pour mieux faire comprendre sa pensée, et pour donner plus de développement à la discussion, M. de Genouillac lit le mémoire suivant :

MESSIEURS,

L'importance de la production du lait dans notre pays, et surtout l'importance de son emploi, n'a point échappé à votre commission.

Deux questions soumises à vos investigations sont la preuve de l'intérêt qu'elle attache à tout ce qui peut éclairer cette source de la prospérité de l'agriculture de la Bretagne, et plus particulièrement des campagnes voisines de cette cité. Qui aujourd'hui pourrait nier cette importance en présence des faits que nous avons sous les yeux ? Deux mots seulement, Messieurs, sur ce sujet.

Rennes, notre vieille ville parlementaire, autrefois si riche des fortunes particulières de ses habitants et de la réunion fréquente dans ses murs des Etats de la province, avait vu décroître son importance. Après une époque désastreuse, vainement devint-elle le siége d'une Cour d'appel, le chef-lieu d'une division militaire ayant une nombreuse garnison, vainement obtint-elle des écoles de droit, de médecine, rien ne put lui rendre son ancienne splendeur; l'herbe croissait dans ses rues et sur les places publiques. Dans cette triste position, un produit de nos campagnes, jusqu'alors restreint dans des limites très-rétrécies, lui fit retrouver les sources taries de sa prospriété. C'est au beurre de la Prévalaye que Rennes dut cet heureux changement; c'est cette production de notre agriculture qui fit naître ce commerce immense que nous avons avec Paris. Vous dirai-je, Messieurs, quels furent les résultats de cette industrie, pour la ville et ses environs? L'augmentation successive du prix des terres, l'amélioration de l'agriculture, l'aisance et le bien-être répandu dans une foule de familles employées par ce commerce. Vous parlerai-je de ces maisons nombreuses qui y ont fait des bénéfices presque toujours certains, de ces roulages réguliers avec Paris, entretenus par des envois journaliers? Mais il faudrait encore vous citer ces campagnes éloignées, et même au-delà des limites du département, qui partagent les bénéfices de la ville, et dans lesquelles va aussi se répandre l'argent de la Capitale.

Dans le principe, le beurre de la Prévalaye, fabriqué dans un petit nombre de fermes dépendantes de ce manoir, ne pouvait être l'objet d'un commerce considérable. Le voisinage fit aussi du beurre de la Prévalaye, et bientôt tout le beurre de Rennes, et même de Bretagne, fut connu à Paris sous ce nom, et Dieu sait s'il méritait la réputation, si bien acquise, de ce produit des prairies situées sur les bords de la Vilaine. La supériorité du beurre de la Prévalaye était donc évidente, et il serait d'un haut intérêt d'examiner jusqu'à quel point les autres localités pourraient produire un beurre ayant les mêmes qualités, si la chose est possible, en un mot.

« Quelle influence la nature géologique du sol, et, par suite, la com-
» position de la flore prairiale, paraît-elle exercer sur la qualité du
» beurre en Bretagne? »

Cette question, qui vous est soumise, et dont nous essayons de justifier l'importance, a déjà occupé nos devanciers. Dès le siècle dernier,

elle était l'objet des recherches de cette Société d'agriculture qui s'était formée à Rennes, et dont les travaux furent souvent appréciés par les Etats. Mais, à cette époque, pouvait-on résoudre la question, lorsque le beurre de la Prévalaye était le seul qu'on pût soumettre aux observations? L'opinion de la Société fut que le goût particulier du beurre de la Prévalaye était dû à la *Flouve odorante*, qui vient en abondance dans les prés de cette grande terre ; que, hors de ces pâturages, les vaches ne trouvaient plus des plantes aussi bonnes pour leur nourriture, ou que du moins ces plantes n'avaient plus la saveur qui donne plus tard au lait et au beurre cette qualité impossible dans toute autre condition.

Depuis, cette théorie, sans avoir été combattue par des raisonnements, l'a été d'une manière plus sérieuse par des faits. Les voisins de la Prévalaye, sans s'inquiéter des discussions de la science et dans un pur intérêt pécuniaire, ont tenté de fabriquer du beurre de la Prévalaye, et, serait-ce devancer la discussion, de vous dire que le plus souvent le succès a suivi ces efforts? Aujourd'hui, Messieurs, j'oserai devant vous combattre cette erreur, sans nier cependant l'influence de la flore prairiale dans certaines circonstances; du moins, je crois pouvoir justifier cette opinion : que dans d'autres localités, très-différentes par la nature géologique du sol et aussi par la flore prairiale, on réussira, par les soins et les procédés de la fabrication, avec la nourriture du pays donnée avec intelligence, à produire un beurre qui, dans le commerce, rivalisera avec celui de la Prévalaye. Laissant la sixième section procéder par l'analyse du lait et déterminer ses parties intégrantes, nous ne rechercherons ici que ce qui est du véritable intérêt de l'agriculture, le goût de la denrée, de manière à satisfaire celui des consommateurs. Ainsi, lorsque nous serons arrivés à ce résultat, que, dans des conditions différentes de sol et de plantes, nous aurons obtenu un beurre qui ait le goût, et, par suite, ait sur le marché la même faveur que le beurre de la Prévalaye, nous croirons avoir atteint notre but, bien qu'à l'analyse du lait la chimie pût trouver quelque différence.

Une comparaison raisonnée de la nature du sol et des plantes semblerait le moyen le plus propre à résoudre la question. Ce serait, sans doute, le cas d'utiliser cette carte agronomique dont nous demandons l'exécution. Vous sentez, Messieurs, que tel ne peut être le plan que je me suis tracé. Je me bornerai donc à vous faire connaître une série d'observations qu'une expérience de plusieurs années m'a mis à même de faire, et je crois qu'il en résultera la preuve de ma proposition.

Et d'abord, ainsi que je vous le disais tout à l'heure, les fermiers voisins sont arrivés à faire d'aussi bon beurre qu'à la Prévalaye. Autrefois celui-ci avait seul de la réputation : aujourd'hui ceux de Bréquigny, de Villejan, ceux de Saint-Laurent, des fermes des routes de Brest, de Lorient et de Saint-Malo rivalisent, soit pour la consommation journalière de Rennes, soit pour les envois à Paris. Cette concurrence se sou-

tient assez bien dans un même rayon autour de la ville, mais, lorsque le cercle s'agrandit, lorsqu'il s'éloigne du centre, *le marché*, alors, malgré une qualité encore très-bonne, on remarque une légère infériorité. Cette infériorité, doit-on l'attribuer à une autre nature du sol ou de la flore prairiale? Je ne le crois pas; et, en effet, ce n'est pas suivant le changement de nature du sol qu'elle se fait remarquer. Ainsi, il y a, sans doute, plus de rapport entre les prairies situées à deux ou trois lieues sur les bords de la Vilaine et celles de la Prévalaye qu'entre celles-ci et celles, par exemple, des portes de la ville sur la route de Brest; et, cependant, c'est en raison de la distance que s'observe l'infériorité. Il me semble qu'elle provient beaucoup plus réellement de la fabrication et des moyens qu'on emploie.

Ainsi, à une petite distance de la ville, tous les jours la fermière apporte son beurre au marché; tous les jours on fait le beurre; le lait ne se conserve plus pour être battu avec un lait plus récemment tiré. Cette circonstance ne peut-elle pas influer sur la qualité du beurre? Pour ne pas admettre cette explication, il ne faudrait pas connaître les soins qu'exige cette préparation, et surtout la conservation du lait. Au reste, ce raisonnement n'est que l'énonciation d'un fait : Prenons une zône aux portes de Rennes et suivons jusqu'à six ou huit lieues de rayon : nous avons, à la porte de Rennes, les fermes de la route de Brest; le beurre y est excellent, semblable au meilleur beurre de la Prévalaye. En continuant cette route, et à peu de distance, le beurre ne change pas; lorsque nous arrivons à Pacé, ce pays si connu des ménages de Rennes, d'où nous viennent nos beurres de garde, la différence est sensible; mais aussi, à cette distance de la ville, on ne vient plus qu'une fois par semaine au marché, on ne bat plus le beurre chaque jour, le lait tiré pendant plusieurs jours est mélangé, et de là, malgré tous les autres soins, une perte de qualité. Plus nous avançons, et plus la différence augmente; nous traversons ainsi les communes de Saint-Gilles, Bédée, Romillé, etc., etc., où le beurre est encore bon, pour arriver à Irodouer, Saint-Pern, Bécherel, etc., où il est sans qualité, et tellement mauvais, si on le compare à ceux des autres communes, que souvent les habitants de Bécherel font venir leur beurre de table de Rennes. Mais, dira-t-on, rien ne prouve que cette différence n'est pas due au sol ou aux herbages qu'il produit. Sans doute cette détérioration progressive a d'autres causes que celles dont je parlais d'abord. Il faut ajouter encore la diminution de soins qui va toujours croissant, en raison de la moindre importance du produit. Quant à la terre, à ses herbages, il faut reconnaître leur innocence si, au milieu de ces communes, dans des circonstances absolument identiques avec leurs voisins, vous trouvez quelques fermiers qui fassent exception, et qui vous donnent du beurre d'une qualité supérieure. A cet égard, j'ai pris des informations auprès de ces marchands qui, toute la semaine,

courent les marchés voisins pour apporter à Rennes ce qu'ils ont ainsi acheté. Ces gens, que l'intérêt a rendus habiles dégustateurs, vous diront que telle fermière de Bécherel fait du beurre aussi bon que celui de Romillé, bien qu'entre ces deux marchés il y ait une différence énorme de qualité. Et cependant les prairies de Bécherel, de Saint-Pern, Miniac, Cardroc, et les herbes qu'elles produisent, sont, certes, dans les meilleures conditions, et pourraient être comparées avec celles des bords de la Vilaine.

Messieurs, en repoussant cette opinion qu'à l'influence de la flore prairiale est due la qualité du beurre, je n'en suis pas moins disposé à reconnaître que certaines plantes changent totalement le goût du lait, et, par suite, celui du beurre. Je cite pour exemple l'ail sauvage. Le beurre des vaches nourries dans les prairies où croît cet ail prend un goût insupportable, qu'aucun soin ne peut enlever. — Il est donc évident que la nourriture des vaches a une grande influence sur la qualité du beurre; aussi, dans les soins de la fabrication, mettrai-je en première ligne le choix et la nature des aliments.

Ainsi donc, dans toute localité, ne nourrissez point vos vaches laitières avec des fourrages secs; point de foin et peu de paille. Donnez-leur en été du trèfle, de la luzerne, du ray-grass, de l'herbe des prairies, pourvu qu'il ne s'y trouve pas de ces plantes dont je parlais tout à l'heure; ajoutez-y du son pour abreuver à l'étable. Une telle nourriture, quelle que soit la nature du sol, ne nuira point au lait. Pendant l'hiver, les racines, les pommes de terre, les disettes, les navets, les carottes, remplacent les verts du printemps. Les choux, les colzas, les feuilles de disette, toutes ces nourritures aqueuses sont également propres à produire de bon lait. C'est à ce régime que j'ai mis les vaches de mon étable, et je pourrais, au besoin, invoquer le témoignage de mon voisinage; été et hiver, le beurre qu'elles donnent est également bon et ne présente pas de différence. Je ne dois cependant pas omettre une observation: c'est que, surtout à l'étable, il faut mélanger les fourrages. Je donne impunément des colzas, des navets, des choux en fleur, mêlés aux racines. Si un seul de ces fourrages constituait la nourriture des vaches, nul doute que le lait n'en fût altéré. De ces faits, dont j'ai une expérience de plusieurs années, ne peut-on pas conclure que la flore prairiale, et plus particulièrement celle de la Prévalaye, n'est pas d'une indispensable nécessité pour obtenir le beurre qu'on y fait? Et d'ailleurs, que deviendraient les vaches et le beurre de la Prévalaye, lorsque la neige couvre la terre, si toute autre nourriture ne pouvait en remplacer le pacage? Le foin sec de ces prairies ne produirait point ce beurre, dont cependant la qualité se conserve, lorsque les vaches restent forcément à l'étable.

Mais le choix de la nourriture, sa distribution et toutes les peines que

l'on aura prises, deviendront inutiles, si la fabrication se fait avec négligence.

Je n'ai pas la prétention, Messieurs, de vous dire ici tous les soins minutieux qu'exige cette fabrication, la propreté de l'étable, le renouvellement fréquent des litières, la manière dont on trait les vaches, ensuite l'établissement convenable de la laiterie et la propreté des vases que l'on y emploie : tout, depuis le moment où le lait tombe dans le vase jusqu'à celui où l'on vous présente la motte de beurre, peut contribuer à altérer le beurre de la vache la mieux nourrie et dans les meilleures conditions. Mille faits pourraient venir à l'appui de cette assertion. Permettez que je me borne à vous en citer un seul exemple par mon propre troupeau :

Depuis un certain nombre d'années, je m'occupe d'agriculture, dans la commune de la Chapelle-Chaussée. Mes soins les plus attentifs se sont portés sur l'étable et la fabrication du beurre. Celui que l'on fait dans la paroisse est généralement bon, mais inférieur à celui des environs de Rennes. Vous dirai-je, Messieurs, les tribulations si bien connues des cultivateurs à raison des gens de service? Comme tout le monde, j'en ai eu ma part, et j'ai dû passer en revue nombre de servantes de basse-cour. J'en ai eu de détestables, de médiocres et de bonnes, et chacune, suivant ses qualités et le pays d'ou elle venait, me faisait un beurre bon, médiocre, ou tout-à-fait mauvais. C'est ainsi que j'ai eu, à la Chapelle-Chaussée, du beurre du pays, puis du beurre de Mordelles très-bon, pour, l'année suivante, n'obtenir de la laiterie qu'une graisse fétide dont il ne fut rien consommé dans ma maison. Je vendais ce beurre 35 à 40 centimes, lorsque j'achetais celui de mes voisins 90 centimes et 1 franc. Enfin j'ai eu la bonne fortune de prendre à Rennes une servante qui a passé plusieurs années dans une ferme de la Prévalaye. Voilà plus de quatre ans qu'elle gouverne mon étable, et, du jour de son arrivée, le beurre est redevenu bon. Ce n'est plus du beurre de la Chapelle, je crois pouvoir dire que c'est du beurre de la Prévalaye. Au reste, je n'ajoute que ce fait : L'hiver je vends du beurre sorti chaque semaine de la laiterie, et quel que soit le prix du pays, le marchand qui l'expédie pour Paris le paie le prix du beurre de Rennes. Cependant ces produits si différents venaient des mêmes vaches, nourries dans les mêmes pâturages et des mêmes fourrages. Dira-t-on qu'il résulte de ces faits que, dans de bons herbages, on pourra toujours, par l'insouciance et l'incurie, arriver à faire de mauvais beurre? Cette conclusion n'aurait pas eu sans doute besoin de tant de développements, mais il ne faut pas oublier que si, dans un pays de bon beurre, la négligence a fait moins bien, d'autre part il y a eu peut-être encore plus de différence lorsque des personnes étrangères ont apporté d'autres procédés et une plus grande perfection dans la confection du beurre. Je crois donc que, dans la plus grande partie de notre Bretagne, l'on pour-

rait, malgre la différence des herbages, et dans des circonstances données, améliorer la nature du beurre, et accroitre ainsi la valeur des produits de l'étable, résultat le plus à rechercher dans l'examen de la question qui vous est soumise.

Quant à la réponse à la question, elle me semble peu douteuse. L'influence du sol et de la flore prairiale, sauf les plantes signalées, est généralement très-légère quant à la qualité du beurre, et peut, dans ses mauvais effets, être le plus souvent combattue avec avantage par une distribution bien entendue de nourriture, et surtout par les soins de fabrication du beurre. Du reste, Messieurs, je viens de vous exposer les faits et les observations que ma pratique m'a mis à même de recueillir, et dont j'aurais pu multiplier les citations. Je les livre à votre appréciation. A défaut de tout autre mérite, ils ont du moins pour eux une grande exactitude.

M. Amaury Dréo reconnaît que les soins de confection sont indispensables pour obtenir de bon beurre ; mais il pense que la flore prairiale n'est pas sans influence sur la qualité de ce produit. En admettant que certaines plantes broutées par les vaches donnent au lait, et par suite au beurre, un goût désagréable, il paraît naturel d'admettre que quelques autres peuvent donner à ces produits une saveur très-délicate. Ce n'est pas sans doute à tort que les pâturages de la Prévalaye conservent leur renommée, qu'ils passent pour contenir, au moins en plus grand nombre, des plantes très-bonnes pour les bestiaux. La race de la vache ne doit pas aussi être regardée comme indifférente, relativement à la qualité du beurre. Les vaches de race bretonne donnent évidemment plus de beurre que celles de race vendéenne ou de race suisse. Quelques faits portent à croire qu'il y a non seulement différence pour la quantité, mais encore pour la qualité.

M. de Genouillac persiste dans l'opinion qu'il a émise, et cite de nouveaux faits à l'appui de son opinion. Sortant de la Bretagne, il signale dans les provinces voisines, et même en Armagnac, des propriétaires qui, avec les soins recommandés, ont obtenu de bon beurre, lorsque tous les voisins n'avaient que de détestables produits. Il rappelle de nouveau le fait que le beurre de la Prévalaye ne perd

pas sa qualité, lorsque la neige retient les vaches à l'étable, lorsque leur nourriture n'est plus l'herbe de la prairie, mais consiste en racines. Il devrait pourtant être alors moins bon, si sa qualité, sa finesse ordinaire, étaient un effet de la flore prairiale. M. de Genouillac prie de ne pas regarder son insistance comme un vain désir de discussion. S'il discute, c'est qu'il lui semble très-important de répandre, d'accréditer une opinion qui, bien accueillie, amènera une notable amélioration dans l'économie rurale, sera une source de profits pour un grand nombre de localités.

M. Le Gall est disposé à croire qu'une vache de race bretonne, bien conformée et convenablement traitée, produira partout de bon lait, et que ce lait, reçu et gardé avec précaution, travaillé ensuite avec soin, donnera un beurre délicat. En Bretagne, les prairies des vallées fournissent aux bestiaux une nourriture plus substantielle que les prairies des plateaux, mais celles-ci offrent généralement les mêmes plantes que les premières; il n'y a pas de différence sensible dans la composition de ces prairies, dans leur flore. En 1759, la Société d'agriculture, établie par les Etats de Bretagne, fit analyser les prairies des environs de Rennes. Ses commissaires reconnurent dans la principale prairie de la Prévalaye vingt-sept plantes, savoir : dix Graminées, Agrostis vulgaire ou des chiens, Fléole des prés, Flouve odorante, Avoine laineuse, Dactyle pelotonné, Paturin des prés, Paturin trivial, Brize moyenne, Cynosure à crête, Ivraie vivace *(Ray-grass)*; cinq légumineuses, Trèfle des prés, Lotier corniculé, Vesce cultivée, Gesse des prés, Ononis des champs; deux autres plantes passant pour fourragères, Polygala commun, Carotte commune; enfin, dix non fourragères, indiquées comme inutiles ou mauvaises. Les mêmes commissaires, en s'occupant des autres prairies, hautes, moyennes et basses, notèrent en plus deux légumineuses, Trèfle filiforme, Vesce à feuilles étroites, et treize plantes inutiles. A part l'Ononis des champs *(Bugrane, arrête-bœuf)*, qui n'est point véritablement une plante prairiale, toutes celles qui viennent d'être

nommées se retrouvent dans les prairies de nos cinq départements. Elles y sont accompagnées d'autres espèces fourragères, qui ont été omises dans le dénombrement des plantes composant les prairies des environs de Rennes. Nous comptons dans les prairies bretonnes à sol schisteux ou granitiques, trente-quatre plantes fourragères et soixante plantes non fourragères. (Voir deux tableaux remis à la première section.) Mais, par suite de l'assolement naturel ou alternance qui existe dans les prairies et qui les conserve, toutes ces plantes ne se trouvent pas à la fois dans la même prairie, à moins qu'elle ne soit très-vaste. En terrain calcaire, comme au bord de la mer, quelques plantes spéciales se joignent dans les prairies aux plantes communes. Rien n'indique que cet état de la flore ait de l'influence sur la qualité du beurre. Il serait facile de faire à Rennes une expérience à cet égard, puisque la Prévalaye est assez voisine du dépôt calcaire de Saint-Jacques.

M. le Président résume ainsi la discussion : Le traitement des animaux et les soins apportés à la confection du beurre semblent les deux éléments essentiels de sa bonté. L'influence des herbages doit être assez faible.

M. de Caumont témoigne le désir de connaître les procédés usités en Bretagne pour la fabrication du beurre, et surtout le procédé employé dans les fermes de la Prévalaye. M. Amaury Dréo, sur l'invitation du Président, donne les explications désirées, et compare, en terminant, le procédé de fabrication employé aux environs de Rennes et celui qui est en usage aux environs de Bayeux, département du Calvados. Ici, pour obtenir du beurre fin, on bat le lait avec la crême et le délaitage se fait sans eau ; à Bayeux, la crême seule est barattée et le beurre est soumis au lavage.

M. de Pindray obtient la parole pour une proposition.

Il demande que le Congrès, s'adressant au Conseil général d'Ille-et-Vilaine, actuellement réuni, émette le vœu qu'une commission de chimistes soit nommée pour l'ana-

lyse du noir animal livré aux cultivateurs. M. Amaury Dréo fait connaître que la Société d'agriculture d'Ille-et-Vilaine appelle depuis long-temps l'attention de l'administration départementale sur les fraudes déplorables qui se commettent dans le commerce du noir animal. Les moyens d'arrêter ces fraudes ont été indiqués, un projet de réglement a même été présenté. L'administration semble croire qu'il n'est pas en sa puissance d'empêcher le mal qui lui a été dénoncé. Cette observation étonne plusieurs membres de la section, qui connaissent les bons résultats obtenus dans le département de la Loire-Inférieure par suite du réglement préfectoral sur la vente de l'engrais dont il s'agit. Un membre dit qu'il y a dans ce dernier département un inspecteur d'agriculture qui veille à l'application du réglement; que le département d'Ille-et-Vilaine n'a point un pareil fonctionnaire, et qu'il ne peut guère en ce moment augmenter les charges de son budget. M. le Président, au nom de la section, prie M. Amaury Dréo, président de la Société d'agriculture d'Ille-et-Vilaine, de persévérer dans ses démarches auprès de l'administration départementale.

La deuxième question du programme se trouve à l'ordre du jour. Elle est ainsi conçue : « Le bail à convenant, » presque général en Basse-Bretagne, est-il un obstacle » aux progrès de l'agriculture? »

M. Duchatellier, inscrit sur la question, prend la parole. Il est loin de voir dans le bail à convenant un obstacle aux progrès de l'agriculture. Ce genre de bail, dit-il, est un contrat par lequel le propriétaire, en concédant la jouissance du fonds moyennant une redevance, transporte au preneur la superficie, sous la réserve de pouvoir reprendre celle-ci après l'expiration du bail, en remboursant sa véritable valeur. Lorsque l'immeuble baillé à convenant est déjà en exploitation, le domanier peut songer à l'améliorer, bien certain que les améliorations lui seront de quelque profit, même à sa sortie. Si le terrain aconvenancé est vague, le domanier, en construisant des bâtiments, en élevant des

talus, en plantant des arbres et arbrisseaux, en labourant, se crée une propriété, dont il ne peut être dépossédé que moyennant une juste et préalable indemnité. Il est facile de conclure de là combien ce mode de bail est avantageux au cultivateur; outre que le remboursement de ses avances lui est toujours assuré, la coutume qui empêche les domaniers de se faire concurrence, au bout de l'expiration des baux, le rend, pour ainsi dire, propriétaire incommutable. L'hérédité venant s'ajouter à tous ces avantages, ainsi que la facilité d'une sous-location, souvent source d'énormes bénéfices, il n'est pas étonnant que certains domaniers réalisent promptement des fortunes considérables pour nos campagnes. C'est, au reste, ce qu'établit la cote des contributions foncières d'une manière péremptoire. On peut donc juger combien sont fausses certaines idées émises en 1848 sur le vernis de féodalité qu'on attribuait à ce genre de baux. C'est, au contraire, un contrat avantageux à l'agriculture, en ce qu'il substitue un long bail à des baux fort courts; qu'il rend même quelquefois incommutable la propriété de la superficie entre les mains du domanier; enfin, qu'en introduisant le principe d'hérédité, même collatérale, entre ses mains, il intéresse l'esprit de famille à des améliorations dont les avances sont toujours placées avec sûreté.

Suivant M. Le Gall, à côté des avantages que présente le bail à convenant, se trouvent des inconvénients divers. L'intérêt agricole n'est guère ménagé dans les partages qui se font entre les héritiers des domaniers; un beau domaine se change quelquefois en plusieurs pauvres tenues. Le cultivateur qui possède un capital médiocre, mais avec lequel il pourrait garnir convenablement une ferme, songe trop souvent à devenir domanier; il emploie son capital à l'achat d'une superficie, et ne peut avoir que long-temps après un troupeau en rapport avec les terres qu'il possède. Le domanier aisé applique surtout aux édifices la somme dont il peut disposer pour améliorations; il néglige un peu le sol. En reconstruisant ou réparant sa maison, il em-

ploiera quelques pierres de taille, lorsque partout le moellon aurait suffi; il relevera un bâtiment ruiné, inutile pour l'exploitation de la tenue; au lieu de détruire les talus qui nuisent à la culture, il les entretiendra comme les autres, et rétablira même ceux qui commençaient à disparaître. Les terres arables des tenues sont souvent trop chargées de pommiers. Sur les talus, les arbres sont cruellement étêtés; une belle venue ne les protège pas.

Après quelques autres observations, l'opinion de la section paraît formée. Elle estime que le bail à convenant a été, dans son principe, très-favorable à l'agriculture; qu'il fournit encore aujourd'hui au domanier le moyen de devenir propriétaire, de s'élever par son travail et par les améliorations réalisées. Elle pense aussi que ce genre de bail facilitera la mise en valeur des biens communaux, des terres vaines et vagues. Elle voit enfin avec satisfaction qu'il est recommandé, pour ces terres, par le Conseil général du département d'Ille-et-Vilaine et par la Société d'agriculture de Vannes. Déjà la commune de Plœmeur (Morbihan) a fait de ses landes des domaines congéables, et touche maintenant de bonnes rentes convenancières.

M. le Président passe à la dix-huitième question, ainsi conçue : « Quel produit tire-t-on des étangs de l'Ouest de » la France ? Sont-ils suffisamment peuplés de poissons ? » A-t-on essayé dans le pays la multiplication du poisson » par la fécondation artificielle ? — La nature des sols sur » lesquels coulent les rivières exerce-t-elle une influence » sur la multiplication de certaines espèces de poissons » d'eau douce ? »

Il résulte des explications données par quelques membres de la section que les étangs de l'Ouest, surtout ceux de la Bretagne, sont fort négligés et ne sont pas, en général, d'un grand produit. Aucun essai notable pour la multiplication du poisson par la fécondation artificielle n'a été encore fait dans le pays, mais on peut espérer que ce moyen d'améliorer les étangs sera favorablement accueilli par quelques grands propriétaires.

M. de Lustrac dit que l'opération dont il s'agit est aussi facile que peu coûteuse. Il la décrit, et engage les personnes qui voudraient la pratiquer à se munir d'un ouvrage sur cette matière, publié par M. Quatrefrages, ichthyologiste très-distingué.

Aucun membre ne demandant la parole sur la dernière partie de la dix-huitième question, M. le Président met en discussion la question suivante, celle-ci : « Jusqu'à quel » point, dans un intérêt industriel, doit-on autoriser l'é- » coulement dans un cours d'eau public des eaux d'une » usine qui seraient de nature à détruire le poisson, à nuire » à la végétation des terrains traversés? »

Les membres qui prennent la parole ne tardent pas à se mettre d'accord, et la question se trouve résolue comme suit : L'écoulement des eaux nuisibles dans un cours d'eau public doit être interdit autant que possible. Si cet écoulement est nécessaire, le propriétaire de l'usine où les eaux prennent une qualité délétère doit, avant qu'elles ne tombent dans le cours d'eau public, leur enlever cette fâcheuse qualité ou les épurer au moins en partie, moyennant certains travaux et certains procédés chimiques actuellement bien connus. Les particuliers qui éprouvent un dommage par l'écoulement de telles eaux ont la ressource de demander une indemnité; elle ne peut leur être refusée.

La séance est levée à onze heures.

Séance du 9 Septembre 1849.

Présidence de M. DUCHATELLIER. — M. DE LUSTRAC, Secrétaire.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le Président annonce que la vingt-et-unième question

est à l'ordre du jour : « Le moyen d'arrêter l'émigration » des populations rurales ne consisterait-il pas dans une » alliance de certains travaux industriels avec les travaux » agricoles? »

M. le docteur P.-M. Roux, obtenant la parole, fait connaître qu'il a présenté au Congrès un mémoire de son concitoyen, M. Dufaur de Montfort, répondant à la question qui vient d'être lue ; qu'il a été chargé hier par M. le Président de la deuxième section de rendre compte de ce mémoire, et qu'il vient remplir cettte tâche.

L'auteur, dit-il, parle d'abord des difficultés, des inconvénients même qu'offre l'alliance de l'agriculture avec les grandes industries. Toutefois, il regarde comme très-utiles certains procédés qui se rattachent à l'industrie agricole, et passe en revue quelques industries dont les populations rurales peuvent retirer des avantages, mais qui sont impuissantes pour empêcher l'émigration de ces populations. On y parviendra plutôt en s'attachant à améliorer leur sort, à pourvoir à leurs besoins, à les protéger contre les cruelles atteintes du chômage, des infirmités et de la vieillesse. Or, l'auteur trace l'exposé des dépenses annuelles d'un ménage des champs composé du père, de la mère et de trois enfants. En comparant ces dépenses avec les ressources, on a pour excédant de la recette une douzaine de francs. Malheureusement, il est à craindre que de mauvais jours, des maladies, le chômage, etc., ne viennent détruire l'harmonie de ce budget, déjà bien minime. Il faut donc recourir à un bon système de prévoyance. Ici, l'auteur discute savamment les avantages et les inconvénients des caisses de secours et de retraites. Puis, il fait remarquer que le salaire ne doit pas seulement suffire aux besoins du travailleur, mais permettre aussi une légère économie pour les dernières années de son existence. C'est l'intérêt de ce capital que l'on doit retrouver quand viendront les mauvais jours. Ainsi donc, l'ouvrier doit compter sur ses propres ressources. On voit, en effet, que le maître qui l'emploie

satisfait à l'aide du salaire aux obligations contractées envers lui, et il est évident que la société n'a à prendre d'autres engagements que ceux qu'inspire une intelligente philanthropie, comme aussi l'Etat n'a point à agir légalement et directement sur le salaire de l'ouvrier, bien qu'il s'attache à distribuer des secours, à soulager les infortunes. Au sujet de cette distribution, des abus n'ont que trop souvent lieu, suivant l'auteur, qui prétend, avec un savant économiste, qu'il y a deux institutions qui doivent changer la face de la société : l'instruction primaire et les caisses d'épargnes, grandes et généreuses associations destinées à décupler les forces productives des peuples. Raisonnant d'après cette manière de voir, M. de Montfort désire que l'on associe à l'instruction primaire l'enseignement utilitaire ou instruction professionnelle appliquée aux arts usuels ; c'est-à-dire l'enseignement populaire, pratique, que les enfants, en sortant de l'école, pourraient recevoir, selon leur aptitude, dans l'atelier de tel ou tel industriel.

Si les caisses d'épargnes, dont les ouvriers nomades ne sauraient bien profiter, conviennent aux travailleurs sédentaires des villes et des campagnes, ce sont surtout les sociétés distinctes de prévoyance et de secours qui exercent une heureuse influence sur eux. On en compte aujourd'hui, à Marseille, quatre-vingt-quinze, qui forment un total de dix mille ouvriers. Presque toutes sont fondées sur le principe du secours quotidien, que M. de Montfort préfère au principe de la retraite, pour l'ouvrier laborieux, honnête et pauvre. Des idées lumineuses tendent à corroborer cette façon de penser.

Telle est l'analyse de ce travail ; mais en voici un résumé succinct qui vous donnera mieux, j'espère, une idée des vues de l'auteur :

Il pense que le moyen le plus efficace de prévenir le dépeuplement des campagnes, sans nuire à l'industrie des villes, consiste à y accroître autant que possible la somme du bien-être : 1° en joignant à l'instruction primaire l'enseignement pratique des arts les plus usuels ;

2° En encourageant, dans l'intérêt de l'agriculture, la création des comices agricoles cantonnaux, moins dispendieux que le système des fermes-modèles, etc.;

3° En établissant dans de justes limites des ateliers de travail, qui auraient pour objet l'entretien ou le perfectionnement des routes, l'assainissement des marais, l'aménagement des eaux, l'endiguement des rivières;

4° En fondant dans chaque chef-lieu de justice de paix, à l'aide de subventions des Conseils généraux et, au besoin, de l'Etat, un hospice civil desservi par les sœurs de Saint-Vincent-de-Paule, où les indigents trouveraient un refuge sûr, et les jeunes filles des pauvres une éducation pieuse;

5° En organisant dans chaque commune, en dehors de toute intervention directe de l'Etat, une société de prévoyance et de secours mutuels, et en formant entre ces divers établissements un lien commun, sous forme de grand conseil, siégeant au chef-lieu de la justice de paix. Au sujet de l'organisation des sociétés de prévoyance, l'auteur fait connaître un réglement qui pourrait servir de modèle.

Vous avez dû remarquer que M. Dufaur de Montfort ne s'est pas borné à envisager la question au point de vue agricole; qu'il en a fait encore l'application à tous les genres d'industrie. Il n'est donc pas surprenant que son mémoire soit assez étendu, et vous comprendrez, Messieurs, combien, par cela même, ce travail doit perdre à l'analyse. — C'est dire qu'il y a lieu de proposer son insertion en entier dans les actes du Congrès.

La proposition faite par M. P.-M. Roux est très-favorablement accueillie.

DES SOCIÉTÉS DE PRÉVOYANCE ET DE SECOURS MUTUELS,

PAR M. DUFAUR DE MONTFORT,

Président de la Société de statistique de Marseille, membre de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de la même ville.

Le Congrès scientifique de France, qui va tenir sa XVIe Session à

Rennes, le 1er septembre 1849, a posé cette question (Programme, 2e section, § 21) :

« Le moyen d'arrêter l'émigration des populations rurales dans les villes ne consisterait-il pas dans une alliance de certains travaux industriels avec les travaux agricoles ? »

Ce serait là peut-être un mariage de raison ; mais ces sortes d'alliances où préside une entente médiocrement cordiale ne sont pas toujours heureuses. Depuis longues années, on s'accorde à dire que l'industrie tue l'agriculture, et qu'il importe, pour sauver celle-ci d'une ruine imminente, sinon d'entraver, du moins de ne plus encourager le trop rapide essor de sa rivale. A ce point de vue, n'a-t-on pas à craindre que la solution de la question n'aboutisse à autre chose qu'à rapprocher les deux camps, que dis-je ? à introduire l'ennemi dans la place ?

D'un autre côté, l'industrie n'établira jamais son siége que là où elle sera certaine de rencontrer de bonnes conditions, et ce sont en général les centres populeux qui peuvent les lui offrir. Ce n'est pas tout de produire, il faut encore consommer, et la consommation ne se fait que sur le marché intérieur ou au dehors. Dans l'un et l'autre cas, les débouchés sont nécessaires, et ils impliquent des voies courtes, praticables, faciles, ou le voisinage des ports de mer. Le but que se propose le Congrès ne manque pas d'intérêt ; mais s'il n'est pas imprudent de le poursuivre, peut-être sera-t-il au moins difficile de l'atteindre. On comprend tout ce qu'il y aurait d'utile à fabriquer avec les produits du sol sur le sol lui-même, à rendre le cultivateur manufacturier, ou à obtenir que ces deux membres distincts de la grande famille sociale ne fussent séparés que par une imperceptible distance ; mais ce n'est pas sur les terres où croît le lin que se fabriquent les belles toiles de Cretonne. Les draps de Sédan ou d'Elbeuf sont faits avec des laines recueillies en divers lieux, et la matière première qui constitue les riches soieries de Lyon n'a pas son origine dans le département du Rhône.

J'admets toutefois qu'une industrie puissante s'établisse au milieu des populations rurales, je dis plus, dans un désert ; qu'arrivera-t-il ? Elle absorbera à son profit tout ce qui l'entoure. A l'appel de ses lourds marteaux, le laboureur quitte sa charrue, le berger son bétail ; chacun s'incline devant son influence envahissante ; elle règne en souveraine. Faut-il des exemples ? Voyez d'où sont venus, comment ont grandi Saint-Étienne, Roubaix, Tarare et Decazeville, cet humble hameau qui, à peine érigé en commune, tend, par une agglomération progressive, à envelopper les campagnes voisines dans les larges réseaux de son industrie métallurgique.

C'est là le sort des vaincus que leur mauvaise fortune force d'appeler chez eux d'habiles et puissants auxiliaires ; ils entrent en amis et s'in-

stallent en conquérants. Le bon Lafontaine le savait bien, lui qui a dit dans son langage naïf :

> Laissez-leur prendre un pied chez vous,
> Ils en auront bientôt pris quatre.

Vous voulez introduire l'industrie dans les champs ; mais n'y existe-t-elle pas déjà, restreinte, il est vrai, à d'étroites limites ? Je la vois partout : le propriétaire a recours aux procédés de la science pour faire ses vins ou les convertir en eaux-de-vie ; il calcine lui-même le calcaire ou le gypse qui se trouvent sur son domaine, et dont le produit sert à féconder, sous forme de chaux ou de plâtre, ses terres arables ou ses prairies ; en quelques lieux, il confectionne jusqu'aux tuiles ou briques destinées à ses constructions. Les moulins à blé, à tan, à huile, sont communs dans les campagnes ; les scieries, les forges simples, se montrent aussi là où ces usines peuvent fonctionner sous la seule impulsion des moteurs naturels.

Je ne parle pas de cette multitude de fabriques dont l'existence est commandée par les besoins les plus vulgaires, telles que la coutellerie, la taillanderie et tant d'autres encore qui se révèlent dans les plus pauvres localités. Ces industries, presque domestiques, ne nuisent en rien aux habitudes agricoles. Loin de là, elles les soutiennent, les protègent. On peut même les étendre, mais toujours avec cette réserve expresse qu'elles s'appliqueront à la consommation locale ou environnante.

De ce nombre serait, je crois, la boulangerie en grand. Il résulte de nombreuses expériences que les populations rurales auraient incomparablement plus de profit à acheter le pain du boulanger que de le faire elles-mêmes, et cela se conçoit : en effet, le boulanger, sans se livrer à aucune fraude, et par la seule influence du perfectionnement de son art, obtiendra plus de pain d'un poids donné de farine que n'en obtient la fabrication domestique. En évaluant cet excédant à 5 0/0 sur 45,000,000 de quintaux métriques, qui, suivant M. Fawtier, de Nancy, forment à peu près la masse du pain confectionné dans les ménages, le boulanger accroîtrait la consommation générale de la France de 2,250,000 quintaux métriques, c'est-à-dire, comme l'observe très-bien le *Journal d'agriculture pratique*, de la quantité nécessaire à toute la population réellement indigente de la France.

On s'est beaucoup raillé, dans le temps, des omnibus-cuisines du vicomte de Botherel, peut-être parce que ces laboratoires ambulants, dont l'essai n'a même pas été fait, rappelaient un peu trop la communauté phalanstérienne. Toutefois, c'était là une idée originale ; et qui sait si, plus tard, son application ne s'étendra pas aux besoins de la vie agricole ?

En attendant la venue possible de cette vaste industrie culinaire, je

ne vois pas pourquoi nous ne suivrions point, dans nos campagnes, l'exemple du village de Malancourt, en Lorraine, qui doit son aisance à ses fabriques de moules de boutons en bois. Les ateliers sont très-simples, pas dispendieux, et la fabrication, qui, en se combinant très-bien avec les travaux de l'agriculture, ne s'exécute qu'à temps perdu, est si rapide, qu'on peut livrer jusqu'à dix-huit cents boutons pour 10 cent.

Est-ce que la fabrication des sabots, dont nos cultivateurs font généralement usage, ne pourrait pas se développer à l'instar de ce qui se passe en Russie, où des bourgades entières confectionnent des sandales tressées en écorce?

Voilà des industries populaires dont la présence ne sera jamais à charge; mais, croyons-le bien, le vrai moyen de répandre la fécondité, la richesse, dans un pays pauvre, c'est de lui ouvrir des communications faciles. Qu'une grande route le traverse, et le miracle s'opérera instantanément. Dotez donc nos villes, nos villages, de voies praticables, de canaux, de canaux d'irrigation surtout. L'entretien des chemins vicinaux et la facilité des arrosages se lient d'une manière intime au bien-être général. L'assainissement, la salubrité des campagnes, appellent partout la sollicitude des magistrats. Que des agents choisis parmi les membres du conseil municipal se chargent donc de ce soin, comme les édiles de l'ancienne Rome. La reconnaissance publique récompensera leur désintéressement et leurs efforts.

J'exprime particulièrement ici le désir qu'il soit créé dans chaque chef-lieu de canton rural un hospice civil desservi par les admirables sœurs de Saint-Vincent-de-Paul. Un médecin aux appointements de 300 fr. y sera attaché, avec mission de soigner gratuitement les malades pauvres inscrits sur les listes de la mairie, non seulement à l'hospice, mais encore au dehors, et de fournir à l'autorité supérieure tous les documents qui peuvent se rattacher à la statistique médicale. Ce sera, en adoptant le système de traitement des instituteurs communaux, une charge d'un million à répartir d'après le mode ordinaire, et, certes, personne ne se plaindra que cette dépense soit exorbitante.

On veut prévenir l'émigration des populations rurales. Eh! y a-t-il un plus sûr moyen que d'améliorer leur sort, de pourvoir à leurs besoins, aux mauvais jours, de les protéger contre les cruelles atteintes du chômage, des infirmités ou de la vieillesse?

Voyons, avant tout, quels sont les frais annuels d'un ménage des champs, composé du père, de la mère et de trois enfants en bas âge :

8 hect. de blé à 15 fr.	120 fr.
6 hect. de maïs ou de seigle, blé-noir, etc.	48
90 kilog. de viande de boucherie	72
Sel	10
300 kilog. de pommes de terre	15

Huile pour la préparation des aliments	24
Morue ou poissons	24
7 hect. de vin à 8 fr.	56
Résine pour l'éclairage	10
Vêtements	60
Chaussures, souliers et sabots	15
Linge, draps, chemises, etc.	30
Bois de chauffage	10
Entretien des outils	10
Impôt	5
Abonnement au chirurgien	9
TOTAL	518 fr.

Pour faire face à ces dépenses ordinaires, voici les ressources du ménage :

Travail du père à la journée	80 journées d'été, à 1 f. 60.	128	350	530 fr.
	60 *idem* à 1 25.	75		
	120 *idem* à 1 ».	120		
Travail à l'intérieur		27		
Travail de la femme à la journée	60 journées d'été, à 80 c.	48	180	
	40 *idem* à 70	28		
	90 *idem* à 60	54		
Travail intérieur, filage de la laine ou du lin		50		
Excédant de recettes				12 fr.

Cette appréciation approximative des dépenses d'un ménage de campagne me paraît se renfermer dans des conditions normales. J'ai distrait de l'ensemble de l'année les dimanches, fêtes, marchés, et les jours de saison morte ou de maladie. Le salaire du travail a été ramené à la journée sèche. On conçoit que, lorsque l'ouvrier est nourri chez le maître, le chiffre de la consommation intérieure s'amoindrit d'autant. Si quelques charges, telles que l'obligation d'envoyer les enfants à l'école de la paroisse, ont été négligées, il faut dire aussi que le travail du père et de la mère a été seul évalué, alors qu'on sait que les enfants eux-mêmes, à un âge fort tendre, sont utilisés à la garde d'un porc, d'une vache, d'une chèvre, de quelques oies. Nous n'avons pas tenu compte des produits de ces animaux domestiques, qui, généralement, s'engraissent sur les propriétés communales ou le long des haies, non plus que du glanage et de la ressource du bois mort. Le jardin potager fournit aussi des légume et du beau fruit. Cette petite culture est d'autant mieux soignée, que l'espace cultivable est plus circonscrit.

En définitive, s'il n'y avait ni maladie, ni morte saison, ni chômage,

le paysan vivrait, non pas de cette vie luxueuse et trop souvent turbulente de l'ouvrier des villes manufacturières, mais d'une existence modeste, frugale, heureuse peut-être, autant qu'il est permis de le dire de l'homme condamné à un rude labeur.

Malheureusement, les mauvais jours concourent avec les glaces de la vieillesse à détruire toute l'harmonie de ce budget du pauvre, supputé sou par sou. L'essentiel, c'est donc de maintenir, quoi qu'il arrive, dans le ménage, le salaire du mari et de la femme, 350 fr. pour l'un, 180 fr. pour l'autre.

Je n'ai encore envisagé la question qu'au point de vue agricole; mais il me paraît utile d'en faire l'objet d'un examen général, et de la rendre ainsi applicable à toute industrie quelconque. Ce sera, d'ailleurs, entrer dans les vues du ministre du commerce et de l'agriculture, qui recommande aux méditations des Sociétés savantes ces deux grands sujets d'étude, les caisses de secours mutuels et les caisses de retraite pour les classes laborieuses. L'Assemblée constituante s'est livrée elle-même, dans les derniers mois de son existence politique, à quelques études à cet égard; mais ces élucubrations fugitives sont restées à l'état de germe, comme presque tout ce qu'a fait le corps législatif de cette malheureuse époque.

Personne ne conteste les bons effets des caisses de secours mutuels. Partout où elles ont été établies, le bien-être des ouvriers s'est accru, et il y a eu beaucoup à gagner à l'endroit de leur moralisation.

Toutefois, les inconvénients n'ont pas tardé à se révéler, et, le plus grave de tous, c'est que ces caisses, si éminemment utiles, ont été souvent dans l'impossibilité de secourir ceux qui les alimentaient. Quelles sont donc les causes réelles de cette insuffisance fâcheuse? Et d'abord il se peut qu'une gestion inintelligente affaiblisse en pure perte la masse des retenues; d'un autre côté, le chiffre modique de la cotisation sera toujours, quoi qu'on fasse, disproportionné avec les besoins, et il est matériellement impossible de la soumettre à des tarifs variables, suivant la nature des industries, les chances des infirmités ou l'âge des associés; car, s'il en était ainsi, les hommes d'une santé débile, les vieillards, sont ceux qu'atteindrait une plus forte retenue, ce qui n'est ni juste ni moral; et n'y a-t-il pas enfin divers degrés de salaires dans toutes les industries? Quel sera le terme de la proportion?

Vous vous demandez si ces sociétés ne sont pas constituées sur des bases trop étroites, si le principe de la mutualité, pour être fécond, ne doit pas s'appliquer au plus grand nombre possible; en d'autres termes, s'il ne convient pas de provoquer l'institution des caisses de secours mutuels pour chaque département?

Bien des personnes croient que les caisses de l'espèce doivent se restreindre, d'une manière distincte, aux industries similaires; je ne vais

pas jusque là, mais ce qui importe, à mon avis, c'est qu'elles fonctionnent dans un cercle peu considérable, la commune, ou tout au plus le canton. Les étendre à l'ensemble d'un département, c'est accroître les difficultés de gestion et nécessiter peut-être le concours de l'Etat.

Quant aux caisses de retraite, la question est autrement complexe.

D'après le projet de l'Assemblée constituante, les versements à faire à la caisse des retraites seront entièrement facultatifs.

Le seul capital versé sera rendu aux héritiers du déposant; et la pension de retraite sera formée, 1° par l'intérêt simple de ce capital, puisqu'il sera restitué ultérieurement; 2° par l'intérêt viager de tous les intérêts accumulés et qui auront été produits, soit par le capital versé, soit par les chances de la mutualité, cet intérêt viager étant calculé d'après des tables de mortalité qui seront dressées avec soin.

Si les versements sont facultatifs, on verra peu d'ouvriers faire des dépôts; les jeunes n'y songeront pas, les vieux croiront qu'il n'est plus temps.

Rendre ces versements obligatoires n'est pas chose possible. En vain exciperait-on de ce que l'ouvrier manque de prévoyance, qu'il vit au jour le jour; imposer une retenue sur son salaire, ce serait un acte injuste et peu compatible avec le droit de propriété. On aura beau me vanter les avantages de la caisse d'épargnes : si je me refuse à en profiter, personne ne m'y contraindra. De ce que, à côté du droit à l'assistance se trouve le droit à la prévoyance, il n'est pas permis de m'imposer une tutelle que je repousse, un sacrifice contre lequel se prononce ma volonté. Libre à l'Etat de ne pas m'assister; quant à la question de prévoyance, l'initiative ne lui en appartient pas : moi seul j'en suis juge.

En effet, il est des ouvriers qui n'ont, ou plutôt qui croient n'avoir qu'un faible intérêt à l'association : ce sont ceux qui possèdent une aisance suffisante, ou dont le sort est assuré. D'autres s'y regardent comme moins intéressés encore, tels que ceux en grand nombre qui, travailleurs nomades, population flottante de l'industrie, courent d'une fabrique à l'autre et reçoivent partout le fruit de leurs œuvres. Comment exiger d'eux une particule de leur salaire, qui ne leur profitera pas? Est-il possible qu'ils opèrent des dépôts dans leurs haltes diverses, et s'il est avéré qu'ils ne recueilleront aucun bénéfice de cette taxe sur leur revenu, ne serait-ce pas là les rançonner d'une façon toute arbitraire?

Dans un autre ordre d'idées, on se demande s'il serait convenable que le patron versât à la caisse des retraites une somme égale à la retenue opérée sur le salaire de l'ouvrier, de telle sorte que cette caisse fût ainsi alimentée à frais communs?

La question posée en ces termes ne peut s'appliquer qu'aux vastes établissements occupant un personnel nombreux, fixe, ou du moins peu variable, dans lesquels les rapports de maître à ouvrier sont établis sur

des bases solides, fondés non moins sur des liens d'estime et d'attachement réciproques, que sur la puissance de l'intérêt individuel.

Nul doute que ces conditions, en réservant aux uns un profit certain, aux autres une garantie d'ordre, ne fissent cesser l'antagonisme qui a eu pour tous, à des époques récentes, de si déplorables résultats ; mais il en est du maître comme de l'ouvrier : nul n'a le droit de le contraindre à un sacrifice quelconque, et si une transaction est indispensable entre des besoins à satisfaire et des devoirs à accomplir, qui donc peut en être meilleur juge que lui ?

Admettons que, par un aveugle arbitraire, l'industriel soit frappé d'une retenue ; sans doute il la précomptera sur le prix de la production, sauf à élever d'autant le prix de l'objet vendu. Or, la conséquence normale du renchérissement des denrées, c'est de restreindre le cours de la consommation intérieure et de nuire au progrès des exportations. En favorisant un intérêt privé, la mesure aurait pour résultat de blesser l'intérêt général. Entre ces alternatives, le choix n'est pas douteux.

Quant à la disposition légale, ne donnant le droit d'exercer une retenue pour la caisse des retraites sur le salaire de l'ouvrier qu'au seul patron, lequel s'engagerait librement et volontairement à verser une somme égale à l'importance de la retenue exercée, elle serait, je crois, illusoire. Dès qu'il faudrait s'engager, l'industriel ne s'engagerait pas, et y eût-il consenti, que le droit à lui attribué par la loi sur le salaire du travailleur suffirait à raviver cet antagonisme qu'on s'efforce de combattre. Par un sentiment généreux, par crainte peut-être, et sans échapper aux conséquences d'un conflit probable, quelques patrons pourront adhérer à ces clauses ; mais la majeure partie s'y refusera, et l'État n'aura fait que créer contre une bonne œuvre une concurrence funeste.

Ces inconvénients seront plus sensibles encore, si la caisse des retraites est alimentée par les seuls chefs de fabrique. Ce sera toujours un acte inique, arbitraire à l'égard des maîtres, et, loin d'atteindre le but principal de moralisation qu'on se propose, et de répandre parmi les ouvriers des leçons d'ordre, de prévoyance, on ne fera qu'allouer, aux dépens de la justice, une prime à la paresse.

Il ne suffit pas, d'ailleurs, que le patron ne soit pas lié pour l'avenir, et que ses engagements ne durent qu'autant qu'il aura à compter un salaire. Le patron ne peut être enchaîné, non plus que l'ouvrier, ni dans le présent, ni pour l'avenir : tout ce qui se passe entre eux doit résulter d'un contrat amiable, et une influence étrangère quelconque n'y serait qu'un abus de pouvoir.

Après avoir dit combien les réglements de la loi, en pareille matière, blesseraient le principe de la liberté individuelle, examinons l'intervention de l'État au point de vue fiscal. Que le Gouvernement retraite

ses agents, cela se conçoit, puisque la caisse générale des pensions est, dans l'ordre normal des choses, suffisamment nourrie, 1° par le premier mois des appointements ; 2° par le premier mois des augmentations de traitement ; 3° par la retenue de 5 0/0 sur le traitement mensuel ; 4° par les retenues résultant de congés.

D'autre part, ces retenues étant versées pendant trente ans au moins, les fonctionnaires admis à la retraite ont, en général, un pied dans la tombe lorsqu'ils résignent leurs fonctions, et combien d'eux disparaissent avant d'avoir pu invoquer le bénéfice des droits acquis ! Ainsi se crée, se forme le fonds de retraite ; les retenues ne sont jamais restituées, quel que soit leur chiffre ; c'est parce qu'elles profitent aux survivants que l'Etat peut accepter cette charge : à ces seules conditions, toute compagnie d'assurance l'accepterait comme lui.

Dès qu'il faut rendre le capital versé, les chances deviennent bien différentes, ou plutôt il n'y en a plus que d'onéreuses, de très-onéreuses pour le trésor. Arrêtez-vous à telles combinaisons que vous voudrez, dressez des tables de mortalité avec tout le soin possible, faites les plus ingénieux calculs : lors que l'État doit restituer à la succession du pensionnaire le chiffre des sommes retenues, il ne reste qu'un gouffre de dépenses dont il est impossible de mesurer la profondeur. Ce sera là une de ces belles et trop coûteuses conceptions du Luxembourg : des sacrifices publics, des sacrifices consentis sans discernement comme sans mesure.

En principe, il faut que le salaire puisse non seulement suffire aux besoins du travailleur, mais encore permettre une légère économie pour les dernières années de son existence ; et c'est ce capital qu'il convient de placer, afin d'en retrouver l'intérêt quand viendront les mauvais jours. L'économie constitue l'esprit de prévoyance de l'ouvrier : il faut, il est juste et moral qu'il compte d'abord sur ses propres ressources avant de frapper à une autre porte. Le patron qui l'emploie a satisfait, à l'aide du salaire, aux obligations contractées envers lui ; et quant à la société, peut-elle prendre des engagements autres que ceux que lui inspirent, dans de justes limites, une intelligente philanthropie?

Oui, il convient de pratiquer largement les saints devoirs de l'assistance publique ; oui, il est juste de venir en aide à ceux qui manquent de travail et de pain ; mais, ne l'oublions pas, les charges de l'Etat retombent en définitive sur le peuple. Ce que l'Assemblée constituante a proposé engage l'avenir : c'est un holocauste perpétuel, un impôt à joindre à des impôts déjà fort lourds, et dont le poids ne s'allégera pas dans la suite des siècles.

La prévoyance est chose bonne et utile, surtout à cette époque de scepticisme où chacun, entraîné par le torrent des préoccupations politiques, songe si peu aux chances nombreuses d'infirmités précoces ou

de revers inattendus ; mais les caisses d'épargnes, les assurances sur la vie n'offrent-elles pas déjà de précieuses ressources? N'y a-t-il pas là un moyen sûr de prévenir les éventualités fatales, et de rendre en quelque sorte l'aisance héréditaire dans les familles? Les assurances sur la vie sont des institutions destinées à pourvoir, avec de hautes garanties de moralité, aux nécessités sociales : très-communes en Angleterre, elles y sont pour ainsi dire passées dans les mœurs ; et l'on ne voit pas ce qui s'opposerait à ce qu'elles obtinssent le même succès économique en France, où le système d'association est encore si peu compris.

L'assistance publique, fondée sur de telles bases, n'a rien d'incompatible avec l'esprit républicain; mais, ne l'oublions pas, lorsqu'il s'agit de toucher au salaire acquis par le travail, ce n'est point au Gouvernement à intervenir. Le ferait-il d'une manière générale, uniforme, comme à l'égard des adjudications publiques ou des marchés administratifs? Non sans doute, puisque les caisses de secours mutuels constituent une propriété privée dont les clauses ne sont jamais absolument obligatoires. Dès lors, quel serait le rôle de l'Etat? Celui de médiateur? On n'en a nul besoin.

Que l'Etat évite donc de s'immiscer dans ces questions délicates ; qu'il n'intervienne que par voie de conseils, d'appui, de protection morale : son rôle à lui, c'est celui de la rosée bienfaisante, c'est de fertiliser les terres arides, c'est de procurer du travail, de distribuer des secours, de soulager les infortunes.

Au surplus, une action légale et directe sur le salaire des ouvriers, en compromettant les intérêts du trésor, c'est-à-dire la richesse nationale, exigerait sans contredit des formalités considérables, des agents spéciaux, receveurs, contrôleurs, vérificateurs, toute une nouvelle administration, avec le cortége obligé d'un budget onéreux. Est-ce donc le moment de centraliser, lorsque les idées de décentralisation germent de toutes parts, et qu'elles n'attendent pour porter des fruits que la volonté ferme et sagement prévoyante des Conseils généraux? Resserrons donc nos entraînements philanthropiques dans le cercle communal, cantonal au plus. La commune a conquis ses franchises au temps de Louis-le-Gros, et elle ne les a à peu près perdues que sous l'influence centralisante de la bureaucratie parisienne. C'était bien quand les rouages de l'Etat, asservis à un moteur unique et puissant, fonctionnaient à la fois d'un bout de la France à l'autre; mais les traditions de l'Empire, à part sa gloire impérissable, et au seul point de vue administratif, ne sont plus dans nos mœurs : il ne convient pas que l'initiative même des bonnes œuvres converge d'une manière trop exclusive sur un seul point, en ce sens que, presque toujours, là où se centralisent les bienfaits comme toutes choses, on est sûr de rencontrer au moins un abus dans leur répartition. Les établissements de bienfaisance, les hôpitaux, les

salles d'asile, les maisons de refuge, restreints aux chefs-lieux de préfecture, et subventionnés avec luxe sur les fonds départementaux, en fournissent de perpétuels exemples ; les communes concourent à leur splendeur, et n'y envoient presque jamais leurs pauvres, leurs infirmes, leurs malades ; non, certes, qu'elles ne puissent invoquer le bénéfice de la loi, qui nous rend, dit on, jusque dans la misère, tous égaux devant elle ; mais c'est que les formalités d'admission sont tellement désespérantes que le malheureux a le temps d'expirer et de clore ainsi le debat avant qu'il ait été statué sur son sort. Que la répression de la mendicité reste une œuvre départementale, on le comprend : elle constitue un délit qui rentre dans les attributions de l'autorité judiciaire ; mais les secours aux infirmes, aux vieillards sont essentiellement, par application du principe de la fraternité, du domaine de la commune, et je ne pense pas qu'elle doive renoncer à ce beau privilége fondé sur l'axiôme chrétien : « Aide-toi, Dieu t'aidera. »

Ce n'est pas de nos jours que se produit la question des institutions philanthropiques ; il y a long-temps, bien que l'antiquité n'en ait jamais fait l'objet de ses études, qu'elle court de par le monde. Malheureusement, si l'on ébauche beaucoup, en revanche on achève peu, et telle idée qui a été accueillie avec une sorte d'engouement tombe et meurt sans avoir été soumise au creuset de l'épreuve. Les intentions généreuses ne manquent pas, non plus que l'entraînement vers ce qui est bon et utile. Certes, le bien, sous quelque aspect qu'il se présente, n'est ni dédaigné ni incompris ; mais le moindre obstacle devient un écueil réel, et c'est ainsi qu'avortent trop souvent des entreprises d'une incontestable valeur.

Le savant économiste M. Rossi a dit : « Il y a deux institutions qui doivent changer la face de la société, l'instruction primaire et les caisses d'épargnes, grandes et généreuses associations destinées à décupler les forces productives des peuples. »

Il y aurait beaucoup à dire sur l'instruction primaire, à laquelle je souhaite qu'on puisse adjoindre, et c'est chose facile, l'enseignement utilitaire, ou instruction professionnelle appliquée aux arts usuels; mais ce sujet nous conduirait trop loin. Bornons-nous à reconnaître que la loi de 1833, qui s'est montrée sage et prévoyante en plaçant l'instituteur sous la double surveillance du maire et du comité communal, n'a peut-être pas assez compté sur le zèle, le dévoûment des citoyens appelés à faire partie de ce conseil. Au reste, lorsque je parle de l'instruction professionnelle, j'entends l'enseignement populaire, pratique, que les enfants, en sortant de l'école, pourraient recevoir, selon leur aptitude, dans l'atelier d'un maître ouvrier de chaque état, menuisier, charpentier, charron, forgeron, serrurier, sellier, bottier, tailleur désigné à cet effet, et indemnisé par un faible salaire à la charge des apprentis. Inu-

tile de dire qu'une telle organisation ne peut devenir féconde en bons résultats qu'au chef-lieu même de la justice de paix.

Les caisses d'épargnes sont de diverses sortes. On peut, par analogie, rapporter à cette institution les retenues qui concourent à établir une masse commune, un fonds de secours mutuel. Ce régime ne conviendrait pas, sans doute, aux ouvriers nomades, dont la vie industrielle est un perpétuel tour de France, pour ne rien dire de plus; mais il est facile d'en faire une heureuse application aux travailleurs sédentaires des villes et des campagnes.

Marseille, où l'esprit de charité est proverbial, fournit, sous ce rapport, de remarquables exemples. Quatre-vingt-quinze sociétés distinctes de prévoyance et de secours mutuels, formant un total de dix mille ouvriers, fonctionnent depuis long-temps dans cette grande cité, et tout s'y passe avec tant d'ordre et de réserve qu'il n'est pas permis, même entre frères ou proches parents, de se tutoyer en séance.

Deux associations, l'une pour les officiers mariniers, matelots et ouvriers des professions maritimes; l'autre, plus générale, sous l'invocation de saint Joseph, existent aussi à Saint-Tropez, département du Var, et l'on a pu juger de l'influence salutaire qu'elles exercent sur le peuple. La première est fondée sur le principe de la retraite; la seconde, comme toutes celles de Marseille, sur celui du secours quotidien. C'est à ce dernier système que je donne la préférence, et en voici le motif :

La pension de retraite emporte avec elle le caractère d'une propriété sacrée, inviolable, et cependant il peut se faire que des causes majeures, telles que l'insuffisance des ressources, la dissolution même de la société, viennent en affaiblir le chiffre ou le supprimer entièrement.

Le secours quotidien atteint le même but de bienfaisance, mais il n'a pas l'inconvénient d'engager l'avenir, et sa durée est subordonnée à celle de l'association elle-même.

Le pensionnaire touche en tous lieux, et quoi qu'il fasse, le produit de sa retraite. L'ouvrier admis au secours ne profite du bénéfice de sa position qu'autant qu'il réside dans la commune, et c'est justice, car l'institution est toute locale.

Enfin, les avantages de la retraite sont absolus, que's que soient, ou les penchants, ou la fortune de l'ayant-droit. Le secours ne s'adresse qu'à l'ouvrier laborieux, honnête et pauvre.

Le système de la retraite convient mieux peut-être aux corporations distinctes, comme ces rudes marins de Saint-Tropez, qui, après de longs labeurs et d'incessants périls, sont heureux de trouver dans leurs familles la rente de 150 fr. qui leur est allouée par la communauté; mais l'autre régime s'harmonise beaucoup mieux avec les divers états de la grande échelle sociale, et principalement avec les habitudes agricoles.

En résumé, le moyen le plus efficace de prévenir le dépeuplement des

campagnes, sans nuire à l'industrie des villes, consiste, non pas à rendre le travail attrayant, comme parlent les disciples de Fourier, magnifique et puérile utopie démentie par l'expérience, mais à y accroître, autant que possible, la somme du bien-être. Il faut donc :

1° Joindre à l'instruction primaire l'enseignement pratique des arts les plus usuels ;

2° Encourager, dans l'intérêt de l'agriculture, la création des comices agricoles cantonaux, qui peuvent suppléer à peu de frais aux dispendieux systèmes des fermes-modèles ou des écoles régionales ;

3° Etablir dans de justes limites des ateliers de travail, qui auront pour objet l'entretien ou le perfectionnement des routes, l'assainissement des marais, l'aménagement des eaux, l'endiguement des rivières ;

4° Fonder, dans chaque chef-lieu de justice de paix, à l'aide de subventions des conseils généraux, et, au besoin, de l'Etat, un hospice civil desservi par les sœurs de Saint-Vincent-de-Paul, où les indigents puissent trouver un refuge sûr et les jeunes filles des pauvres une éducation pieuse ;

5° Organiser dans chaque commune, en dehors de toute intervention directe de l'Etat, une Société de prévoyance et de secours mutuels, et former entre ces divers établissements un lien commun sous forme de grand conseil siégeant au chef-lieu de justice de paix.

A ce dernier égard, j'ai compulsé divers statuts, et il m'a paru que, légèrement modifiés, ils seraient partout d'une application facile. On ne trouvera peut-être pas inutile que je les fasse connaître ici :

RÉGLEMENT

de

LA SOCIÉTÉ DE PRÉVOYANCE ET DE SECOURS MUTUELS

de la commune de .....

Art. 1er.

La Société de prévoyance et de secours mutuels se place sous le patronage direct de l'autorité locale. Son but est de protéger et de secourir les membres qui la composent dans les cas et aux conditions déterminées par les statuts.

Art. 2.

Elle sera administrée par un président, un vice-président, un secrétaire, un trésorier ou un secrétaire-trésorier, deux ou quatre auditeurs de comptes et huit visiteurs. Ces fonctionnaires composent le conseil

d'administration. Leurs fonctions durent une année, mais ils sont rééligibles. Il pourra y avoir un vice-secrétaire.

ART. 3.

Les fonctions de président consistent à ordonner les convocations, à maintenir l'ordre dans les assemblées, et à s'apposer à ce qu'on y traite des questions étrangères à la Société; à surveiller les opérations du conseil d'administration, poser les questions diverses, faire connaître le résultat des délibérations, hâter les recouvrements et signer tous extraits, mandats et exeat.

Le vice-président le remplace en cas d'absence, et, à défaut de l'un et de l'autre, la présidence temporaire revient de droit au plus ancien inscrit, présent à l'assemblée.

ART. 4.

Le secrétaire est chargé de faire les billets de convocation, sur l'ordre du président; de rédiger les délibérations, d'enregistrer les mandats sur un registre spécial; de tenir les archives.

Le vice-secrétaire l'aide dans ses fonctions et le remplace en cas d'absence.

ART. 5.

Le trésorier s'oblige, 1° de tenir le registre d'inscription des membres de la Société; 2° d'inscrire et de certifier les dépenses de toute nature sur un grand-livre dont les feuillets sont paraphés par le président; 3° d'avoir la comptabilité toujours en règle; 4° de poursuivre la rentrée des fonds.

Le trésorier est responsable des sommes qu'il reçoit, et donne quittance des quotités sur le livret qui a été fourni, au prix de 50 centimes, par le conseil d'administration.

Il ne paie que les mandats signés par le président et le secrétaire, et revêtus du pour acquit de la partie prenante ou de toute autre en son nom. Son livre de caisse sera constamment à jour; il en donnera le résultat au conseil d'administration, tous les premiers dimanches de chaque mois, et fera connaître les sociétaires en retard, afin qu'il puisse être statué contre eux.

A la fin de l'année, les comptes seront vérifiés et arrêtés par les auditeurs de comptes; le solde en sera porté à compte nouveau, et la décharge, signée par les auditeurs, le secrétaire et le président, sera mise au bas du livre de caisse.

ART. 6.

Dans le cas où le même membre sera secrétaire et trésorier, il devra satisfaire aux devoirs de cette double fonction.

ART. 7.

Les auditeurs de comptes assisteront à toutes les redditions de comptes, et les signeront avec le président et le secrétaire ; ils auront à signaler, exposer et censurer tout ce qui leur paraîtra contraire aux règles de la comptabilité et nuisible aux intérêts de l'association.

ART. 8.

Les fonctions des visiteurs consistent à se rendre sans délai chez les sociétaires malades, sur le premier avis qu'ils auront de leur maladie, pour s'assurer de leur état et en informer le président ; à leur faire accorder, le plus tôt possible, le secours qui est dû dans ce cas, à le leur remettre eux-mêmes, ou, tout au moins, à veiller à ce qu'ils le touchent exactement par une autre voie.

ART. 9.

Les fonctions des administrateurs seront toutes gratuites, autant que possible; dans tous les cas, le secrétaire et le trésorier pourront seuls recevoir une rétribution.

ART. 10.

Il y aura une assemblée générale chaque année, le premier dimanche du mois de décembre, et des assemblées d'urgence, dans les cas extraordinaires : elles n'auront lieu que sur l'autorisation du maire ou en présence de son délégué, et seront considérées comme complètes dès que les deux tiers des membres y assisteront.

L'assemblée générale ne se tiendra qu'après que le conseil d'administration aura rendu ses comptes et justifié de leur parfaite exactitude.

Le président, après avoir fait l'ouverture de l'assemblée générale annuelle, proclamera à haute voix les nouveaux membres reçus dans le courant de l'année. Le secrétaire fera ensuite le rapport des travaux de la société, dans lequel il sera fait mention des malades, des morts, des démissionnaires ou exclus, ainsi que des recettes effectuées.

Immédiatement après, on procédera aux élections, conformément aux usages établis en pareil cas ; les nouveaux administrateurs seront proclamés, mais ils n'entreront en fonctions que le premier dimanche de janvier suivant.

ART. 11.

Un crédit sera ouvert chaque année, en assemblée générale, pour les dépenses ordinaires, et le conseil d'administration ne pourra le dépasser, sauf à provoquer, dans les cas imprévus, des allocations d'urgence.

ART. 12.

Le conseil d'administration s'assemblera tous les premiers dimanches

de chaque mois, afin d'arrêter les comptes et d'aviser aux moyens d'amélioration ; il arrêtera les dépenses, sans sortir de la limite des crédits accordés, et s'assurera que le trésorier a toujours au moins 100 fr. en caisse.

Lorsque les fonds de la société excèderont cette somme, il prendra une délibération en vertu de laquelle tout ou partie de l'encaisse sera versé, soit au trésor public, soit à la caisse d'épargnes la plus voisine, soit enfin en placement avantageux et sûr.

Art. 13.

Il y aura une fois par an, à un jour déterminé, au chef-lieu de canton, un grand conseil, composé du président en exercice et du président sortant, ou, à défaut de ce dernier, du vice-président de chacune des sociétés communales; il formera annuellement son bureau.

Art. 14.

Toutes les difficultés qui pourront s'élever entre les sociétaires et le conseil d'administration, ou entre les administrateurs eux-mêmes des diverses sociétés communales, seront portées au grand conseil, qui délibérera sur l'objet; ses décisions seront en dernier ressort.

Art. 15.

Le délit de concussion excepté, les affaires de la société ne pourront, dans aucun cas, être déférées aux tribunaux. Toutes seront discutées et jugées par les membres présents, réunis en assemblée ; chacun sera tenu de s'y conformer, sauf appel au grand conseil.

Art. 16.

Toute délibération devra être prise en assemblée de quinze membres au moins, et à la majorité absolue; toute convocation devra faire connaître l'objet de la réunion. L'assemblée pourra, dans l'assemblée générale et annuelle, modifier, réformer ou révoquer les décisions prises dans l'année au préjudice d'un de ses membres.

Art. 17.

Aucune rectification ni addition ne pourra être proposée au réglement qu'en assemblée générale, convoquée à cet effet au nombre de cinquante membres au moins, et elle n'aura lieu qu'après avoir été discutée et adoptée au grand conseil, sauf l'approbation du Gouvernement.

Art. 18.

Toute discussion politique ou religieuse est interdite.

Art. 19.

Nul ne sera admis comme sociétaire s'il n'a vingt-un ans révolus, ou

s'il dépasse quarante-cinq ans. Les étrangers peuvent faire partie de la société : il suffit d'habiter la commune ou d'y avoir, sans y résider, son domicile politique.

ART. 20.

Pour être sociétaire, il faut justifier de sa bonne constitution par un certificat du médecin, fournir des preuves de bonne conduite, n'avoir jamais été condamné pour délit, présenter son extrait d'acte de naissance, ne pas être attaché à un établissement insalubre ni à aucun service militaire, n'avoir pas été exclu d'une société de prévoyance et de secours, s'obliger à payer exactement toutes les quotités portées dans les statuts, et renoncer à la mise de fonds, s'il sort de la société, de quelque manière que ce soit.

ART. 21.

Le nombre des sociétaires sera de cent au moins, mais il n'est pas limité ; deux ou trois communes peu importantes pourront être réunies.

ART. 22.

Tous les sociétaires s'obligent à acquitter :

1° Une quotité de réception de 6 fr., payable au moment où ils seront admis ;

2° Une quotité mensuelle de 1 fr. 50 c., exigible d'avance, le premier dimanche de chaque mois.

ART. 23.

Tout sociétaire habitant la commune qui laissera écouler quatre mois sans acquitter sa quotité, sera mis en demeure, par le président, de faire honneur à ses obligations ; et, un mois après, il sera pris une délibération motivée, en assemblée de quinze membres au moins, pour prononcer sa radiation des registres de la société.

Le sociétaire en cours de voyage qui passera six mois sans payer ses quotités, encourra la même peine ; toutefois, il pourra être réintégré, s'il prouve qu'il n'a pu donner de ses nouvelles avant l'expiration d'une année, et s'il a réclamé aussitôt qu'il l'a pu.

Le sociétaire absent ne sera tenu d'acquitter ses cotisations que pour les trois premiers mois de son absence.

ART. 24.

Sera exclu de la société, sans pouvoir, sous aucun prétexte, retirer sa mise de fonds, tout membre contre qui aura été prononcée une peine, une condamnation afflictive ou infamante, ou même une peine correctionnelle pour vol, escroquerie, abus de confiance ou attentat aux mœurs.

Seront également exclus ceux qui feindraient une maladie pour jouir

du secours, ou qui, au moment de leur admission, auraient dissimulé une infirmité grave.

La radiation, comme la réintégration, n'aura lieu qu'en vertu d'une délibération motivée prise en assemblée générale et à la majorité absolue.

ART. 25.

Le sociétaire est libre de se retirer de la société; mais il perd, comme dans tous les cas quelconques, sa mise de fonds.

ART. 26.

Tout membre de la société qui tombera malade aura droit à un secours de 80 c. par jour, qui lui sera continué pendant sa convalescence, dont la durée variera suivant la gravité de la maladie et l'avis du médecin : les médicaments lui seront fournis sur les fonds de la société.

Si la maladie se prolonge au-delà d'un an, le malade sera considéré comme incurable, et admis seulement au secours de cette classe.

Les incurables hors d'état de travailler recevront un secours de 60 c. par jour.

Les vieillards hors d'état de travailler recevront également un secours de 60 c. par jour.

Toutefois, ce secours quotidien de 60 c. ne sera accordé qu'aux vieillards ou incurables hors d'état de travailler qui auront acquitté pendant dix ans au moins leurs quotités mensuelles.

ART. 27.

Aucun secours ne sera accordé aux sociétaires qui ne seraient pas munis d'un certificat du médecin constatant qu'ils sont réellement malades, ou dont la maladie ne durerait que trois jours:

Les maladies syphilitiques, ou toutes autres provenant de rixes ou de débauche, ne donnent pas droit à des secours.

ART. 28.

Les incurables et les vieillards admis comme invalides au secours quotidien de 60 c. auront droit, comme tous les autres sociétaires, au secours de maladie ou de convalescence de 80 c., lorsqu'ils seront malades; mais ni les uns ni les autres ne pourront avoir ces deux secours à la fois.

ART. 29.

Tout sociétaire admis au secours quotidien de 60 ou de 80 c. n'en est pas moins tenu de payer sa quotité mensuelle, qui sera toujours prélevée sur le premier mandat.

Le sociétaire absent de la commune n'a droit à aucun secours, bien qu'il doive sa cotisation pendant les trois premiers mois de son absence.

ART. 30.

Un médecin et un pharmacien sont nommés à la majorité des voix pour soigner les sociétaires.

Les familles des sociétaires habitant sous le même toit pourront contracter avec la société un abonnement qui leur donnera droit aux visites du médecin et aux médicaments.

ART. 31.

En cas de mort d'un sociétaire, la société entre pour 40 fr. dans les frais de funérailles ; mais, sous aucun prétexte, les hoirs du défunt ne pourront réclamer ni sa mise, ni sa part de fonds.

ART. 32.

Dans les cas, fort rares sans doute, où le nombre des malades serait hors de proportion avec les ressources ordinaires de la société, les secours seront proportionnellement réduits.

ART. 33.

Si, au contraire, les ressources de la société le permettent, le conseil d'administration pourra accorder un secours proportionnel à tout sociétaire avancé en âge qui, pouvant travailler, et n'ayant, par conséquent, droit ni au secours de malade, ni à celui d'incurable, ni à celui de vieillard, serait néamoins impropre à travailler assez pour subvenir à ses besoins.

ART. 34.

Nul sociétaire ne peut refuser le secours qui lui est accordé ; mais il a le droit d'en faire don à la société : cette circonstance est mentionnée au procès-verbal.

ART. 35.

Pourront recevoir, en assemblée générale et sur la proposition écrite de trois sociétaires, le titre de membre honoraire tous bienfaiteurs ou donateurs qui, sans condition d'âge, de pays, de résidence, viennent en aide d'une manière quelconque à l'œuvre de la société.

ART. 36.

La société regarde comme un devoir pour ses membres, pour les visiteurs surtout, de visiter, autant que possible, les sociétaires malades, de leur apporer eux-mêmes les secours qui leur sont dus, et d'assister, s'ils succombent, à leur convoi.

ART. 37.

Chaque année, sur le rapport du président des sociétés communales, le grand conseil, dans sa séance publique, décernera des médailles de

bronze et des mentions honorables aux sociétaires dont la conduite charitable auprès des membres malades aura été jugée digne de cette récompense honorifique.

ART. 38.

Les frais occasionés par le grand conseil seront prélevés sur les fonds des sociétés communales, au prorata du nombre de leurs membres sociétaires ; le grand conseil en fixera le montant, chaque année.

ART. 39.

La dissolution de la société pourra être prononcée par l'assemblée générale, à une majorité composée des deux tiers de ses membres inscrits au tableau. Si elle a lieu, le conseil d'administration sera obligé d'en donner connaissance au grand conseil et à l'autorité locale; six mois après, il distribuera le net des fonds en caisse, au centime le franc et au prorata des versements opérés par chaque sociétaire actuel, déduction faite d'un quart de la somme disponible au profit d'un hospice, ou, à défaut, de tout autre établissement de bienfaisance existant, dans l'intérêt des communes, au chef-lieu du canton.

Tous les registres seront déposés dans les archives de la mairie.

ART. 40.

Chaque sociétaire recevra, à ses frais, un exemplaire imprimé du réglement, signé par le président et le secrétaire, et revêtu du sceau de la société.

Ces statuts règlent les droits et les devoirs de tous les membres de la société, qui s'engagent, par le seul fait de leur admission, à les suivre littéralement, et à ne jamais déroger à leurs dispositifs, sous quelque prétexte que ce soit.

M. le docteur Roux croit que l'émigration des habitants de la campagne s'arrêterait, et que l'agriculture conserverait les bras dont elle a besoin, si le Gouvernement s'attachait à relever la condition des cultivateurs, en créant en leur faveur un ordre particulier, l'ordre du mérite agricole, tandis qu'il leur assurerait, d'un autre côté, certains avantages; qu'il accorderait, par exemple, à titre de prime, l'exemption du service militaire. Puisque l'agriculture est plus favorable que l'industrie à la moralité des individus qui la pratiquent, il convient de la mettre au dessus de l'industrie, en la protégeant d'une manière très-spéciale.

M. Amaury Dréo pense que les moyens proposés ne se-

ront pas d'une grande efficacité. Les mœurs ont bien changé dans les campagnes; le désir d'un fort salaire y a pénétré, avec l'esprit de dissipation, et certaines douceurs qu'offrent les villes y sont malheureusement trop connues. On ralentira le mouvement d'émigration, en cessant de donner autant d'extension aux travaux publics. Mais il ne faut pas essayer de fournir aux campagnes les bras qui leur manquent, en y rappelant par certains moyens les individus qui les ont abandonnées; le remède serait pire que le mal.

M. Duchatellier ne balance pas à résoudre affirmativement la question posée. L'alliance de certains travaux industriels avec les travaux agricoles lui semble très-propre à faire cesser l'émigration vers les villes, ou du moins à la réduire d'une manière notable. Il cite comme bons travaux industriels pour les campagnes ceux qui s'opèrent au moyen des productions agricoles du pays, par exemple, la fabrication de la toile, celle des draps, celle du fer, etc. Avec ces travaux, on utilisera par la suite les bras que certaines circonstances, notamment le perfectionnement des instruments ou machines agricoles, rendront inoccupés. L'alliance dont il s'agit, en procurant au cultivateur une amélioration dans son sort, éloignera de lui l'idée d'aller chercher le bien-être dans les villes, où il ne trouve parfois que la misère. Il importe, au reste, d'accueillir avec faveur les moyens proposés par M. Dufaur de Montfort. Ces moyens, convenablement appliqués, contribueront à rendre meilleur le sort des cultivateurs, et, par conséquent, à les attacher au travail des champs, à les fixer sur le sol qu'ils ont rendu fertile. Relativement aux grandes récompenses qui pourraient être accordées par l'État, M. Duchatellier pense qu'elles ne doivent pas être différentes de celles qui sont depuis long-temps accordées aux hommes qui se distinguent dans les autres carrières.

M. de Léon craint que la condition des fermiers ne devienne de plus en plus fâcheuse. Le taux des fermages s'est

beaucoup élevé depuis quelques années, et le prix du grain reste maintenant très-bas. Une diminution sensible existe aussi sur le prix des autres denrées. Il faudra bientôt diminuer les dépenses de l'exploitation, et plusieurs ouvriers agricoles manqueront de travail. Le temps est donc venu de songer sérieusement à l'organisation de secours dans la commune et dans le canton, de recourir aux principaux moyens indiqués par M. Dufaur de Montfort. La vente de quelques terrains vagues mettrait les communes à lieu de construire un hospice, que la charité particulière saurait certainement entretenir. On ne peut guères compter pour le moment sur l'aide du département ou de l'Etat.

Quelques autres membres prennent la parole. Ils pensent aussi que le seul moyen d'arrêter l'émigration des cultivateurs est d'augmenter leurs ressources, de leur assurer des secours à domicile, en cas de maladie ou de chômage, et une retraite convenable dans leur vieillesse.

L'ordre du jour appelle la vingt-quatrième question, ainsi conçue : « Quelles ont été les premières canalisations en » France? Quels sont les résultats des canalisations opé- » rées en Bretagne? »

M. Le Gall cite la Vilaine comme une des premières rivières françaises qui aient reçu des écluses. Sa canalisation remonte au XVIe siècle; le travail s'est fait de 1538 à 1575. L'avantage obtenu a été très-grand pour la ville de Rennes et pour ses environs. Beaucoup d'autres localités se sont bien trouvées de l'établissement du canal, lorsque les Anglais, maîtres de la Manche, bloquaient les ports du nord-ouest de la France. Rennes alors était un entrepôt. Le Gouvernement, pour rendre plus facile le transport des marchandises, entreprit la construction du canal d'Ille-et-Rance. Ce dernier canal, terminé seulement après la paix, n'est pas d'un grand service; mais il deviendrait très-utile, comme moyen de communication entre l'Océan et la Manche, si nous avions une guerre maritime.

M. Amaury Dréo fait observer que les droits énormes de navigation enlèvent aux canaux les bons résultats qu'ils semblaient promettre. Il voudrait que l'Etat, traitant avec les compagnies, prît possession des canaux, en renonçant aux droits établis. La perte que cette opération ferait éprouver n'égalerait pas la dépense que nécessite l'entretien des routes, écrasées par des transports qui devraient se faire par eau.

Les autres membres de la section pensent que le Gouvernement, dans les circonstances actuelles, ne peut songer à se mettre en possession des canaux, au moyen d'un traité avec les compagnies adjudicataires, mais qu'il peut se déterminer, dans l'intérêt de l'agriculture, à faire un arrangement qui exemptera des droits les engrais de toute espèce. Des vœux, à cet égard, ont été émis par plusieurs conseils généraux; rien de mieux que de s'y associer.

M. Bernède obtient la parole pour une communication relative à la plante nommée *Spergule géante*.

Cette plante, dit M. Bernède, que j'ai introduite dans le département, se recommande à l'attention des cultivateurs. Elle peut être employée comme engrais vert et comme fourrage. Elle nous est venue d'Allemagne, et n'est probablement qu'une variété de la Spergule commune ou des champs, variété produite par la culture. Les Allemands la cultivent avec succès. C'est une plante annuelle qui vient également bien sur nos terres argileuses et sur nos terres sablonneuses fraîches. Comme elle s'élève à un mètre et qu'elle s'affaisse facilement, on la sème, pour la soutenir, avec de l'avoine ou du sarrasin. Il faut aussi semer dru et peu recouvrir la semence. Deux mois suffisent à la plante pour obtenir tout son développement; elle peut être, par conséquent, semée jusqu'à trois fois de suite dans l'année. Le dernier produit est attribué à la pâture, car la plante cesse de s'allonger lorsque les premiers froids surviennent. Comme les graines mûrissent avec beaucoup de promptitude, il faut faire les coupes bien à temps; autrement les

graines se répandent, restent sur le sol et salissent les cultures suivantes. Si l'on avait omis de couper avant la maturité des graines, on aurait la ressource de l'écobuage. L'inconvénient mentionné est donc très-faible. On sème la Spergule géante en février ou mars, en mai et au mois d'août; on fait brouter le dernier produit en novembre, puis on retourne la plante à la charrue, l'enterrant ainsi comme engrais. Elle est lactifère, et les vaches en sont très-avides. La petite Spergule, qui croît spontanément dans nos champs, était jadis appelée *herbe à beurre*. Elle est loin d'offrir les avantages que présente la Spergule géante.

En terminant, M. Bernède dit qu'il se fera un plaisir de remettre des graines aux agriculteurs qui se proposeront d'essayer la culture dont il s'agit.

M. le Président, au nom de la section, remercie M. Bernède de la communication qu'il vient de faire, et aussi de son offre obligeante, qui ne peut manquer d'être acceptée.

La séance est levée à onze heures.

Séance du 10 Septembre 1849.

Présidence de M. DUCHATELLIER. — M. DE LUSTRAC, Secrétaire.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le Président lit la vingt-sixième question, ainsi conçue : « Quelle organisation paraît préférable pour les fermes-écoles à établir dans l'Ouest de la France ? Quel devrait être pour la Bretagne le nombre de ces fermes ? Celles qui existent dans cette ancienne province ont-elles puissamment contribué au progrès de l'agriculture ? »

M. de Léon pense qu'il faut désirer pour l'ouest de la France des fermes-écoles moyennes. Il signale avec éloge, et comme modèle, la ferme-école des Trois-Croix, commune de Rennes. Cette ferme, de 30 hectares, est exploitée par M. Bodin, ancien élève de Grignon. Un atelier d'instruments aratoires perfectionnés s'y trouve annexé. Comme directeur de l'école, M. Bodin reçoit du département une subvention annuelle de 2,000 fr. Les élèves, boursiers de l'État ou du département, sont au nombre de douze à quinze. La pension est de 300 fr. Les élèves, fils de cultivateurs, après avoir reçu dans l'établissement une instruction agricole à la fois théorique et pratique, s'établissent comme fermiers dans diverses parties du département, et contribuent puissamment, par les exemples qu'ils donnent, à l'amélioration de l'agriculture. La ferme des Trois-Croix offre d'ailleurs de très-beaux produits, et sa proximité de Rennes lui procure un grand nombre de visiteurs. Les procédés heureusement employés sont bien vite connus.

Suivant M. de Léon, l'établissement fort étendu de Grand-Jouan, dans la Loire-Inférieure, est loin de présenter un résultat aussi satisfaisant. Un autre grand établissement agricole, fondé, il y a plusieurs années, dans le Morbihan, l'établissement de Coëtbo, n'a pu se soutenir, malgrès les ressources qu'il possédait. Il semble que le progrès de l'agriculture serait surtout assuré par la création dans chaque arrondissement d'une ferme-école, destinée à recevoir six ou sept élèves.

M. Philippe Kerarmel croit aussi que les fermes-écoles d'une étendue médiocre sont celles qui conviennent au pays breton, parce que ces fermes se trouvent mieux en rapport avec notre état agricole pris dans sa généralité. Il expose les bons résultats produits par la ferme peu subventionnée de Kervignac, arrondissement de Lorient (Morbihan). Les travaux qui s'y exécutent ont mérité l'attention des cultivateurs du voisinage, et l'emploi des bons procédés agricoles qu'elle a fait connaître s'étend d'une manière assez

remarquable. Il s'y fait chaque année une distribution de graines. L'amélioration de la race bovine bretonne y est l'objet d'un soin tout particulier. Enfin, un atelier modeste, joint à la ferme, fournit le moyen de propager les instruments aratoires perfectionnés ; ils sont concédés à très-bas prix.

M. de Caumont, qui a coopéré à la rédaction du projet de décret sur les établissements agricoles, dit que le Gouvernement, en réduisant à cinq les écoles régionales, entendait, par cela même, multiplier les fermes-écoles à raison des besoins réels de l'agriculture, qui veut surtout des hommes habiles dans la pratique. Ces établissements, qui coûtent peu, ont généralement offert d'heureux résultats. Multipliés, ils assureront le progrès rapide de l'agriculture.

M. Hardoüin, rappelant l'observation faite par M. de Léon sur la ferme des Trois-Croix, commune de Rennes, dit que le Conseil général d'Ille-et-Vilaine, qui apprécie toute l'importance de cet établissement, a mis le directeur à lieu de renouveler le bail et de joindre à la ferme une certaine quantité de terres moins bonnes, afin qu'il puisse varier davantage le travail et l'expérimentation.

M. Duchatellier aime à croire que le désir de voir multiplier les simples fermes-écoles n'empêche pas de reconnaître la grande utilité des fermes régionales, destinées au développement de la science agricole et à l'étude des rapports qui existent entre l'agriculture et l'industrie. Il est persuadé que l'établissement agricole de Grand-Jouan a produit quelque bien en Bretagne, et qu'il méritait à juste titre de devenir école régionale. Si quelques résultats espérés n'ont pas été obtenus, il faut l'attribuer à des circonstances qu'il était difficile d'apprécier. La perte éprouvée est un exemple des dangers de certaines illusions sur les défrichements des landes. Nous ne saurions, au reste, ajoute M. Duchatellier, refuser au directeur de ce grand établissement un hommage pour son profond savoir et pour son dévoûment aux intérêts de l'agriculture.

M. de Blois fait observer que, dans les fermes-écoles, un peu de théorie est toujours enseignée en même temps que la pratique. Il pense que cela suffit pour la Bretagne, et que la haute science agricole n'y trouverait pas occasion de s'appliquer. Pourquoi, dès lors, ne pas se borner à augmenter le nombre des petits établissements agricoles, qui jusqu'ici ont rendu les meilleurs services?

M. Duchatellier répond que, si l'état de petite culture du pays peut être invoqué dans la discussion entamée, il faut cependant prévoir un changement. En effet, les résultats obtenus par la grande culture dans d'autres départements, et la concurrence qui en serait la suite, peuvent nous forcer à modifier notre système agricole actuel, et même à l'abandonner.

M. de Blois reconnaît que la question de la grande et de la petite culture est assez grave; mais il croit que la petite culture ne peut manquer d'être persistante dans les départements bretons, à raison de la disposition particulière du sol et de la grande division des populations. On ne voit même pas de quel intérêt serait pour l'agriculture le changement qui vient d'être mentionné. Il n'y a donc pas lieu de le prévoir.

M. Hardoüin voit dans la question de transformation de la petite culture une question de moralité et même d'existence pour les populations rurales de la Bretagne. A cet égard, il est bon de prévoir et peut-être de prévenir. Quelque chose d'analogue se passe en ce moment : certaines industries dites *rurales*, parce qu'elles s'alliaient heureusement aux travaux de la campagne, tendent à se concentrer dans les villes, et pourront bien n'être un jour que des industries *urbaines*. Cette concentration donnera aux villes, au détriment des campagnes, un surcroît de population. On comprend très-bien que l'émigration des habitants de la campagne vers les villes est une chose fâcheuse, mais on ne s'accorde guère sur les mesures à prendre pour arrêter le mal. La disparition ou la diminution de la petite

culture l'aggraverait très-probablement. La question de grande et de petite culture est donc d'une haute importance. On ne saurait trop l'étudier.

M. Duchatellier dit qu'il est certainement bien à désirer que les populations restent fixées au sol, mais que le mouvement est inévitable et doit être prévu. Il faut bien admettre, en effet, que la petite culture ne pourra plus concourir avec la grande, lorsque les moyens mécaniques, uniquement applicables à celle-ci, auront reçu tout leur développement, lorsqu'ils auront produit une économie majeure dans le travail. Les petits fermiers se trouveront alors dans l'impossibilité de payer le prix de leurs fermages, et les petits propriétaires sentiront le besoin de s'entendre pour tirer un profit convenable de leurs biens.

M. Philippe-Kerarmel croit qu'il ne faut pas trop songer à un avenir qui, pour la Bretagne, paraît fort éloigné. Attachons-nous, dit-il, à l'amélioration de nos petits domaines; créons des institutions en rapport avec l'état actuel des choses.

La discussion est résumée comme suit par M. le Président :

L'organisation qui paraît préférable pour les fermes-écoles à établir dans les départements de l'ouest de la France, est celle qui mettra l'enseignement agricole pratique à la portée des fils de fermiers ou de simples laboureurs.

Une ferme-école par arrondissement semble une chose utile.

L'expérience, dans le pays breton, est en faveur des établissements agricoles peu considérables.

La vingt-deuxième question est mise en discussion :

« Quel est, en Bretagne, l'état de la fabrication des » toiles dites rurales? Cette fabrication est-elle bien impor- » tante pour les populations qui s'y livrent? Présente-t-elle

» des produits remarquables? Convient-il de provoquer cer-
» taines mesures en faveur de cette industrie? »

M. Hardoüin obtient la parole. Il rappelle l'importance que cette industrie avait prise dans le département des Côtes-du-Nord, et peint l'état de souffrance dans lequel se trouvent plusieurs populations rurales de ce département, par la ruine d'une fabrication que rien ne peut remplacer, et que des efforts généreux, long-temps continués, n'ont pu rétablir. Il dit ensuite qu'un pareil malheur est fort à craindre pour le département d'Ille-et-Vilaine. La fabrication des toiles était naguère une source de prospérité pour les populations rurales des arrondissements de Rennes, Vitré et Fougères; elle est encore une industrie très-importante pour ces populations, car la valeur annuelle de ses produits atteint presque quatre millions; mais elle est menacée par des concurrences nouvelles et par l'emploi des moyens mécaniques. En ce moment, les fileuses gagnent à peine 25 cent. par jour, et le cultivateur, père de famille, n'obtient pas toujours un prix de vente égal aux frais de culture, de préparation et de fabrication. L'industrie dont il s'agit intéresse plus de soixante communes du département. Elle fournit des toiles de ménage, des toiles à sacs, à hamacs, et surtout des toiles à voile fort estimées pour leur bonne qualité et recherchées jusqu'ici par la marine, même par la marine de l'Etat. Ces toiles sont fabriquées par les habitants de la campagne avec du chanvre produit par le sol, préparé et filé dans les fermes ou autres habitations rurales. Tous les membres de la famille, depuis le plus bas âge, sont utilisés par cette industrie, qui supplée d'ailleurs au défaut de travaux agricoles. Une certaine association entre l'industrie et l'agriculture, désirée par de très-bons esprits, se trouve ainsi réalisée.

Par suite de la division extrême des propriétés dans le département, la plupart des cultivateurs ne peuvent avoir de céréales que pour la nourriture de leur famille. C'est dans le produit de leur chanvre, dans la façon d'une pièce

de toile, qu'ils trouvent le prix de leur fermage. L'aide-cultivateur, qui ne peut rapporter à sa famille que 30 cent., gain net de sa journée de travail, s'estime heureux de pouvoir cultiver une quantité de chanvre, que filera sa femme, en se livrant aux soins du ménage. Avec le produit obtenu, il subviendra à bien des nécessités. Si la fabrication des toiles ne pouvait se soutenir, le département perdrait un de ses principaux produits, et cette perte entraînerait une dépréciation de valeur pour les propriétés sur lesquelles le chanvre est aujourd'hui cultivé.

En vue de la détresse qui peut survenir, une vive sollicitude est certainement bien naturelle. Le Conseil général et l'autorité départementale se sont appliqués et s'appliquent à soutenir la fabrication des toiles rurales. Sur leur demande, M. le Ministre de la marine a mis nos toiles au nombre de celles qui peuvent être employées dans les ports militaires. L'industrie dont il s'agit a ressenti malheureusement, comme les autres industries, les contre-coups de la Révolution de Février, et certaines circonstances l'ont encore entravée. Une commission, nommée par M. le Préfet du département, s'occupe avec zèle de rechercher les mesures qui peuvent en assurer la conservation. Mais la concurrence des nouvelles fabrications est une épreuve qu'il faudra subir. Ne sera-t-elle pas fatale?

M. Hardoüin termine sa dissertation en faisant sentir que l'industrie en question, qui est d'un si grand intérêt pour les populations rurales d'Ille-et-Vilaine, est aussi de quelque intérêt pour l'Etat, puisqu'elle est au nombre des industries qui, par leur alliance avec les travaux agricoles, peuvent arrêter, en se maintenant, l'émigration des habitants de la campagne, empêcher leur établissement dans les villes.

Les observations de M. Hardoüin sont complétées par celles que présentent successivement MM. Amaury Dréo, de Léon et Duchatellier.

M. le Président soumet à l'adoption de la section les con-

clusions suivantes, qui semblent résulter de la discussion :

1° Exprimer le désir qu'une commission soit formée dans chaque département de la Bretagne, par l'autorité départementale, pour apprécier sous tous les rapports la situation de l'industrie rurale des toiles, et rechercher les mesures propres à la bien protéger.

2° Prier M. le Ministre de la marine et M. le Ministre de la guerre de favoriser, par continuation, l'écoulement des toiles fabriquées par les cultivateurs bretons.

Les conclusions présentées sont admises.

M. le Président, après avoir fait connaître que le moment de se séparer est arrivé, prie M. Amaury Dréo, président de la Société des courses de Rennes et président de la Société d'agriculture d'Ille-et-Vilaine, de transmettre aux deux Sociétés qu'il représente les félicitations de la deuxième section du Congrès, à raison des fêtes qu'elles ont récemment données. Les membres de la section y ont assisté avec le plus grand intérêt.

Aux adieux que fait ensuite M. le Président, les membres de la section répondent par de sincères remercîments.

La séance est levée à onze heures.

TROISIÈME SECTION.

Sciences médicales.

Séance du 2 Septembre 1849.

La troisième section, sous la présidence provisoire de M. Richelet, Président du Congrès, s'est réunie à une heure de l'après-midi pour constituer son bureau. M. Toulmouche, Secrétaire de la section, tient la plume.

Deux scrutins sont successivement ouverts, l'un pour la nomination du Président de la section, l'autre pour la nomination de deux Vice-Présidents. Le dépouillement s'en fait.

M. le docteur Bally est élu Président; MM. les docteurs Priou, de Nantes, et Baudoin, de Rennes, sont élus Vice-Présidents.

M. le Président du Congrès les invite à prendre les places qu'ils doivent occuper. M. Bally prononce l'allocution suivante :

« Messieurs,

» Daignez permettre qu'en applaudissant au zèle des savants qui composent la section des sciences médicales, j'exprime, au nom du Congrès et au mien, toute l'amertume de nos regrets sur le petit nombre d'hommes de l'art qui nous honorent de leur présence.

» La ville importante de Rennes, de tout temps distin-

guée par la culture des sciences et des lettres, compte dans son sein cinquante-sept personnes livrées, à divers titres, au saint ministère de l'art médical, trente-sept docteurs, trois officiers de santé et dix-sept pharmaciens dont on fait l'éloge, et notre réunion ne voit encore inscrits que six adhérents de la cité!

» Les séances des sections médicales de Reims, de Tours, se sont distinguées par la présence d'au moins quarante membres; il y en avait soixante à Marseille. Les questions les plus graves, les plus ardues y furent traitées avec succès, avec éclat, et pleinement étudiées; il m'est permis d'ajouter que les médecins en reçurent cette illustration qui ressort nécessairement des discussions publiques, où le savoir le dispute à la profondeur, ainsi que de nos publications, qui comptent déjà vingt volumes recherchés.

» Eh! dans quel temps la plupart de nos doctes confrères exerçant dans la capitale de l'ancienne Bretagne nous refusent-ils leur précieux appui? A une époque où un fléau, de nature nouvelle pour nous, décime les populations et couvre le monde de deuil; à une époque où l'art balbutie; où la thérapeutique incertaine, étonnée, ne trouve d'autre refuge que dans l'appel à quelques lois de l'hygiène; à une époque où ce que sait de mieux la science, c'est qu'elle ne sait rien; enfin, à une époque où plus que jamais l'humanité a le droit de réclamer de notre part et le tribut de toutes nos connaissances, et le concours de tous nos efforts.

» Est-il nécessaire, Messieurs, de redire, pour l'édification des tièdes, que les Congrès sont spécialement destinés à répandre les connaissances utiles; à faire ressortir le génie qui se cache sous le manteau de la timide modestie, et à produire au grand jour les capacités, les intelligences que le colosse de la Capitale étonne, effraie, repousse?

» Enfin, Messieurs, les Congrès scientifiques sont des arènes de paix, de conciliation, de bienveillance, et des réunions où les liens de l'amitié et l'estime réciproques se fortifient chaque jour et consolent des tribulations de la vie. »

M. Toulmouche comprend le regret qu'éprouvent les membres étrangers en ne voyant à cette réunion qu'un petit nombre de bretons. Il se trouve obligé de dire que l'avantage des associations est malheureusement contesté en Bretagne. L'esprit d'isolement y domine, au grand détriment de la science.

M. le Président lit les questions du programme qui sont soumises à l'examen de la troisième section. Il émet le désir que la section mette à l'étude la question importante de l'influence que peut exercer la constitution géologique du sol sur les causes productives du choléra.

Il est décidé que l'admission de cette question sera demandée à la commission permanente du Congrès, conformément à l'art. 15 du réglement.

Sur l'invitation faite par M. le Président, les membres de la section font connaître au Secrétaire les questions sur lesquelles ils se proposent de prendre la parole. Une liste d'inscriptions est dressée.

La séance est ensuite levée.

Séance du 3 Septembre 1849.

Présidence de M. BALLY. — M. TOULMOUCHE, Secrétaire.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu, puis adopté.

M. le docteur P.-M. Roux, Vice-Président du Congrès, fait hommage à la section des ouvrages suivants : *Notice biographique sur J.-B. Textoris; Notice sur le docteur Girard; De la Statistique appliquée à l'étude de l'hgyiène pu-*

blique en général, et de l'hygiène marseillaise en particulier; Relation médicale de la commission envoyée à Paris, par l'intendance sanitaire et par la chambre de commerce de Marseille, pour observer le choléra-morbus.

M. le docteur Priou fait aussi hommage à la section de son livre intitulé : *Guide médical des mères de famille, ou Indication des premiers secours à administrer dans les maladies graves des enfants.*

Deux autres ouvrages sont déposés sur le bureau, l'un au nom de M. le docteur Fouilhoux, *Recherches sur la nature et le traitement de la danse de Saint-Guy*, l'autre au nom de M. le docteur Feraud, *Le Choléra devant l'humanité.*

La cinquième question du programme a été mise à l'ordu jour : « Faire connaître et ressortir l'importance des » études physiologiques pour les progrès de la philosophie » et de la sociologie. »

Après quelques considérations générales sur la matière à traiter et sur les difficultés qu'elle présente, M. le docteur Belhomme, de Paris, lit le mémoire suivant, qui est écouté avec beaucoup d'intérêt :

MESSIEURS,

L'étude de la physiologie est celle de la vie et des causes organiques de nos fonctions. Son importance est grande pour approfondir les arguments philosophiques qui en découlent, et qui doivent nous conduire tout naturellement à l'examen de la sociologie. Cette dernière science est la désignation des progrès sociaux en rapport avec les besoins de l'homme.

La physiologie est l'étude de la vie et de ses causes organiques.

Jetons un coup-d'œil rapide sur nos diverses fonctions. D'abord définissons la vie. Suivant Bichat, la vie est l'ensemble des fonctions qui résistent à la mort. Richerand l'a définie : l'ensemble de phénomènes qui se succèdent pendant un certain temps dans les corps organisés. La vie suppose la sensibilité, car qui ne sent pas ne vit pas. Bichat a distingué deux sensibilités, la sensibilité animale et la sensibilité organique ou végétative. A la première, se rapportent nos sensations, nos relations extérieures et volontaires; à la seconde, la sensibilité obscure, qui pré-

side à nos fonctions intérieures instinctives et involontaires. Cette distinction est exacte, car nous n'avons pas d'influence volontaire sur nos mouvements vitaux, et nous ne pouvons arrêter les battements du cœur, qui continue à fonctionner, même pendant le sommeil.

Les premières bases physiologiques posées, examinons rapidement nos principales fonctions. Deux classes de fonctions existent :

La première comprend celles qui servent à la conservation de l'individu, telles que les fonctions digestives et assimilatrices, respiratoires, circulatoires et sécrétoires; enfin, les fonctions protectrices de relation (sensations, mouvements, voix et parole).

La deuxième classe de fonctions est composée de celles qui servent à la conservation de l'espèce, à sa reproduction, auxquelles se rapportent la conception, la génération, l'accouchement et la lactation.

Chez l'homme, les fonctions de relation ont une étendue plus considérable que chez les animaux, et les facultés intellectuelles sont complexes. Nous aurons l'occasion de revenir plusieurs fois sur ce sujet.

Les fonctions de conservation de l'individu sont principalement la respiration, la circulation et la nutrition.

Quelques mots sur ces fonctions :

Chez les animaux mammifères, il y a dans la poitrine des poumons qui sont perméables à l'air. Cet air vient vivifier le sang par l'abandon qu'il fait de l'oxigène. Il se fait alors une sorte de combustion. La combinaison de l'air avec le sang le rend rouge. La circulation s'exécute par un appareil complet, composé du cœur, organe central, qui a un double ventricule pour pousser le sang, d'une part, dans les poumons, et, d'autre part, dans tous nos organes, qui retirent du sang l'élément de nutrition et des sécrétions.

Le sang est rouge dans les artères, et noir dans les veines. Les unes portent aux organes les matériaux de leur composition ; les veines rapportent au cœur un sang dépourvu de qualités nutritives.

La nutrition a lieu également par un appareil complet, composé du tube digestif, des vaisseaux absorbants ou chylifères, des cordons thorachiques ; il s'abouche dans la veine-cave, qui se termine au cœur. Le tube digestif varie de longueur, suivant les animaux : simple d'abord dans les espèces inférieures, il devient très-compliqué dans les espèces supérieures.

Les aliments introduits dans le tube digestif y subissent successivement diverses transformations, et la digestion est favorisée par la bile et le suc pancréatique. La partie nutritive des aliments est absorbée par les conduits chylifères; le chyle est versé dans le sang, qui bientôt reçoit l'influence de l'air dans les poumons.

Les fonctions de conservation de l'espèce s'opèrent par les organes

génitaux ; des rapprochements sexuels résulte la conception d'un nouvel être : tout le monde sait le mécanisme de l'enfantement.

L'enfant nouveau-né a besoin d'une nourriture que lui donne sa mère : le lait est sécrété par les mamelles.

Je finis à dessein par les fonctions extérieures, ou de relation, pour arriver aux fonctions les plus nobles de l'humanité, les fonctions de l'entendement.

C'est ici surtout que nous avons besoin des idées philosophiques, et que la philosophie a besoin de la physiologie. En effet, peut-on dire exclusivement que l'intelligence vient du cerveau? ou bien l'intelligence est-elle toute divine, et en dehors de la matière?

Vous connaissez tous les discussions interminables des spiritualistes et des matérialistes : ne les renouvelons pas ; mais suivons la philosophie du progrès, la philosophie de Galilée, le père de la philosophie positive et expérimentale.

Au point de vue physiologique, le cerveau est l'organe de la pensée; car sans cerveau point de vie, et, par conséquent, point de pensée. Si l'on blesse le cerveau, la pensée est altérée ; s'il est percé d'une balle, la pensée cesse avec la vie ; ainsi, plus de doute que l'intelligence n'est pas complètement en dehors de la matière.

Les maladies mentales, dont je fais, comme vous le savez, une étude spéciale, nous prouvent également que la folie, ou l'aberration des facultés intellectuelles, a lieu principalement chez des individus vicieusement organisés. Ce n'est pas ici l'occasion de discuter cette opinion.

Un dernier argument, qui me paraît le plus concluant, c'est que l'âme ne peut devenir malade ni mourir : donc l'altération de l'intelligence, dans la folie, doit dépendre du cerveau, qui peut seul être malade. Les animaux et l'homme ont des relations avec le monde extérieur par les sensations ; ces sensations donnent des idées, et les idées, réunies et comparées, forment le raisonnement : c'est de là que naissent les fonctions de l'entendement.

Les animaux et l'homme sont doués du mouvement et se rapprochent des objets de sensation.

La voix est le moyen de transmission des êtres ; la parole et le langage sont le propre de l'homme surtout ; car il n'est pas prouvé que les animaux n'aient pas entre eux une sorte de langage. L'homme communique avec ses semblables ; il a même inventé l'écriture et l'imprimerie, ce qui fait que les générations se transmettent des documents de toute nature.

La science est née de ce concours d'efforts intellectuels, et nous connaissons mieux les lois et les principes qui nous régissent.

La philosophie est la science de la sagesse, de la justice, de l'équité, et l'on voit par quel enchaînement l'homme s'est placé à une distance

immense des animaux, qui sont gouvernés surtout par leurs instincts. La civilisation est le résultat des progrès philosophiques, et dépend des améliorations successivement introduites pour le bonheur de tous.

Pendant des siècles, les philosophes ont erré dans la métaphysique ; aujourd'hui, la vraie philosophie est la philosophie positive, celle qui repose sur des faits et sur des vérités scientifiques.

Voyons maintenant le fond de la question posée par le Congrès ; car toute question a un but extrême, la connaissance de la vérité sur un sujet.

Personne ne conteste l'importance des études philosophiques; elles nous font connaître le mécanisme de nos fonctions et des relations des êtres animés entre eux ; nos fonctions s'enchaînent comme le mécanisme d'une horloge ; elles sont solidaires les unes des autres, et l'une d'elles ne peut être dérangée sans que les autres s'en ressentent. Bichat est le physiologiste qui a le mieux compris et expliqué cette vérité ; son livre sur la vie et sur la mort nous en donne un tableau fidèle.

Le grand mobile de la vie est le système nerveux ; ce vaste réseau tient sous sa puissance toutes les relations organiques ; mais il y a un point central, une unité à laquelle viennent aboutir toutes nos sensations et d'où partent toutes nos volitions : c'est le cerveau, organe symétrique et parfaitement harmonisé pour que les phénomènes se passent régulièrement. Les spiritualistes ont admis que tout était le résultat d'une puissance divine ; le physiologiste n'y voit pas l'action complète de la matière, mais étudie le mécanisme des organes de manifestation de l'âme.

Les nerfs respirateurs font mouvoir le thorax, et l'air peut se précipiter dans les poumons, dans l'inspiration, et en être chassé par l'expiration.

Les nerfs du cœur donnent à cet organe leur impulsion contractile, qui devient la cause de la circulation et du transport du sang dans nos organes.

Les nerfs pneumo-gastriques président à la digestion, et le grand sympathique à la nutrition. La digestion et la nutrition viennent réparer les pertes que nous faisons continuellement, avec d'autant plus d'activité que nos mouvements vitaux sont accélérés.

Les nerfs sensitifs nous transmettent les sensations dont nous avons besoin pour nos relations volontaires.

Les nerfs moteurs donnent aux muscles la puissance de nos mouvements.

Chacun de vous comprendra l'importance des études physiologiques et me dira, je l'espère, que j'ai fait ressortir ce qu'il y a de saillant sur ce premier point.

Les progrès de la philosophie datent de l'époque où les sciences

sont devenues positives. Galilée, Descartes, Condillac, enfin Gall, ce puissant philosophe, ont révélé aux hommes la vraie philosophie; MM. Cousin, Auguste Comte et tant d'autres savants de notre époque, ont dévoilé ce que la pneumatologie et la métaphysique maintenaient sous le boisseau.

Pendant des siècles, des hommes privilégiés entretenaient l'ignorance des hommes sous le poids de certaines idées; le mysticisme a joué un rôle important dans les fastes de l'humanité. Tout ce qui arrivait alors était le résultat d'une actualité de volonté supérieure et divine. Le Créateur n'entre pas dans autant de détails; il a posé certains principes, certaines lois, certains mobiles qui sont immuables; l'attraction est toujours de l'attraction, et les corps célestes suspendus dans l'espace se heurteraient, s'il n'y avait une loi d'équilibre qui ne peut varier.

La physique est la base de certaines idées philosophiques, et le monde n'existerait pas, si les astres n'opéraient pas régulièrement leurs périodes. Le soleil est le centre et la cause du mouvement céleste; il échauffe la terre, parce que la terre tourne régulièrement par deux mouvements, l'un circulaire autour du soleil, l'autre rotatoire par rapport à cet astre.

La lune, ce satellite de la terre, ne peut ni s'éloigner, ni se rapprocher de notre planète; il y a une loi qui la fixe à sa place et qui nous protège contre elle. Bien loin de nous nuire, elle est la cause de plusieurs phénomènes importants, des mouvements de la mer, des nuages, des courants atmosphériques et électriques; enfin elle nous éclaire pendant que le soleil éclaire lui-même et échauffe l'autre partie du globe.

La chimie a aussi dévoilé bien des mystères qui ont des conséquences énormes sur la philosophie; la composition des corps et leurs combinaisons ne sont plus un mystère. Certains phénomènes que les alchimistes employaient autrefois pour en imposer aux ignorants, sont aujourd'hui devenus vulgaires et n'en imposent à personne. Toutes les découvertes modernes ont pour but de faire cesser l'ignorance et de rendre la philosophie positive.

La géologie a éclairé aussi les hommes sur l'âge de la terre et sur les cataclysmes qui sont cause de ses diverses transformations.

Que de notions anciennes ont été renversées par l'examen des fossiles, qui prouvent que les animaux primitifs de notre globe ont eu des formes gigantesques; quel horizon pour le philosophe, qui ne reste plus terre à terre avec les connaissances anciennes!

L'étude de la physiologie a aussi ses conséquences sur la philosophie. L'homme, le plus parfait des animaux, a des fonctions complexes, qui dépendent de son organisation complexe aussi. La multiplicité des fonctions dépend de la complexité de l'organisation. L'homme est le premier des animaux, et doit commander aux êtres moins parfaits que lui.

Sa position de bipède, sur la terre, fait que son front s'élève majestueusement vers le Ciel, et qu'il contemple fièrement les beautés de la nature.

L'homme est donc le maître de la terre. Il élève autour de lui des édifices, des habitations somptueuses; il commande des armées; il civilise ceux de ses frères qui sont encore sauvages; il s'associe pour favoriser l'industrie, le commerce, les arts, les sciences; il fait aussi des lois pour régulariser les rapports des hommes entre eux, et pour que la justice soit égale pour tous; enfin, il fait des efforts pour que la liberté, l'égalité, la fraternité soient observées dans les bornes de la sagesse.

Pour le bonheur du plus grand nombre, la sociologie a été appliquée aux besoins physiques et moraux de l'homme. La science est encore venue s'interposer dans les applications des hautes questions de sociabilité. La physiologie démontre l'organisme du corps; mais, pour que ses fonctions s'exécutent avec une sorte de perfection, il faut des conditions particulières que la sociologie peut seule désigner.

Pour vivre, l'homme a besoin d'air salubre et d'aliments de bonne qualité. Le sauvage se nourrit de racines et de fruits; l'homme civilisé se nourrit d'aliments préparés avec toute la perfection inventée par l'intelligence. Le corps a besoin de vêtements appropriés aux saisons et à la constitution des individus. Il fallait des vêtements de laine et de coton : le génie de l'homme sait tisser la laine et le coton; il sait donner aux vêtements la forme du corps. Ces vêtements favorisent cette douce transpiration si nécessaire à l'entretien de la fraîcheur de la peau; ils maintiennent une chaleur douce, très-favorable à la circulation capillaire, qui donne à la surface du corps cet aspect rose, indice d'une bonne santé.

Toutes les conditions d'hygiène, sur lesquelles nous pourrions nous appesantir davantage, sont le fait de l'intelligence de l'homme et font partie des règles de la biologie et de la sociologie.

Les mouvements du corps sont aussi très-nécessaires à la santé de l'homme. Il fallait, pour favoriser la circulation générale des mouvements, des promenades à l'air pur et embaumé par l'odeur des fleurs et des arbres; il fallait aussi faire usage, dans l'éducation des enfants, de la gymnastique, qui développe tout à la fois la forme des membres et leur agilité.

Si nous jetons un coup-d'œil sur les fonctions qui servent à la conservation et à l'amélioration des espèces, nous voyons que l'homme s'occupe attentivement à conserver les races; les éleveurs de bestiaux ont bien soin de les perfectionner : ils croisent les espèces, afin de les améliorer. Avec quelle attention les Anglais, qui sont si réfléchis dans leurs actions, unissent les sexes des chevaux, des bœufs, des mou-

tons, pour obtenir des produits de belle nature. Le cheval anglais est élevé avec le plus grand soin, pour favoriser le développement de ses forces physiques et même de son intelligence; les taureaux anglais sont d'un sang pur, afin que leurs produits soient distingués; les moutons anglais sont grands, ils arrivent à un développement considérable, et produisent de belles laines. La chair de ces animaux est belle et d'une qualité supérieure.

Toutes ces précautions, appliquées à la conservation des races et à leur amélioration, font également honneur aux éleveurs français, qui, chaque année, concourent aux prix institués par le Gouvernement.

Quelle conséquence devons-nous tirer de ces exemples de perfectionnement des espèces animales? C'est que la race humaine n'est pas assez surveillée dans ses rapprochements sexuels. La science vient encore s'interposer dans cette haute question. Ne devrait-on pas porter une grande attention à l'égard des mariages?

Les gorges des montagnes du Valais, des Pyrénées, nous offrent une espèce humaine dégradée, parce qu'on ne fait pas assez attention au rapprochement des crétins et des demi-crétins, qui produisent des crétins comme eux.

Si l'on a soin de croiser ces races abjectes, si l'on assainit les habitations, et si l'on transporte en haut des montagnes les habitants des vallées, on voit un changement favorable s'opérer dans ces races si peu privilégiées de la nature.

Il faut donc que les gouvernants étudient les conditions génératrices et fassent en sorte que les alliances soient soumises au contrôle des hommes de science, aux physiologistes et aux médecins.

Descartes l'a dit : *S'il est possible de perfectionner l'espèce humaine, c'est dans la médecine qu'il faut en chercher les moyens.* La physiologie peut seule indiquer aux hommes les moyens de perfectionner les races humaines, et, en cela, nous suivons le programme du Congrès de Rennes, qui demande qu'on fasse ressortir l'importance des études physiologiques pour le progrès de la sociologie. La race humaine s'améliorerait sans aucun doute, si l'on apportait dans l'union matrimoniale des restrictions importantes; il faudrait surtout croiser les races, il faudrait tenir compte de la constitution des sujets à marier; il faudrait empêcher que les gens de la même caste, comme les juifs, s'unissent entre eux. Il faudrait que certaines familles, qui se croient privilégiées, tinssent moins à s'allier entre elles, et que l'on pût admettre comme époux un vigoureux campagnard qui donnerait à sa compagne de la ville, faible et délicate, de vigoureux enfants : alors seulement vous embellirez l'espèce humaine, vous aurez des hommes de belle nature, des soldats infatigables. Mais que de difficultés à vaincre, je le sais, que de préjugés à surmonter! Aussi ne pensai-je pas à une réforme

immédiate ; il faut seulement vulgariser ces idées, afin de les rendre praticables, et que les pères de famille fassent attention aux conditions physiques et morales de leurs enfants.

Je viens de dire conditions morales ; oui certes, car il est bien important d'unir des caractères qui peuvent sympathiser. Ne faut-il pas aussi faire attention à l'hérédité des maladies, qui se transmettent de générations à générations ? Ne faut-il pas, en un mot, soumettre les individus à marier à une sorte de contrôle ?

Pour étudier une pareille question et parer aux inconvénients du mariage, le physiologiste ne devrait-il pas être consulté, et le médecin ne devrait-il pas juger de l'opportunité des alliances ?

Je soumets ces réflexions à mes auditeurs.

Abordons maintenant la haute question de sociologie par rapport aux fonctions intellectuelles.

La philosophie positive ne dédaigne pas la comparaison que l'on peut et que l'on doit faire des animaux à l'homme. Aussi, m'avez-vous vu constamment remonter des uns à l'autre. Les animaux mammifères ont tous un cerveau qui se rapproche de celui de l'homme. Aussi ont-ils une intelligence d'autant plus développée, qu'ils se rapprochent le plus de ce dernier. L'orang-outang, le plus intelligent des singes, fait et combine des actions comme l'homme. Cependant, il y a une différence si grande en faveur de ce dernier, que certains philosophes modernes ont dit qu'il y avait entre l'homme et les animaux un espace infranchissable.

Leur opinion est conforme à nos croyances religieuses ; mais, tout en admettant cette opinion, prenons des exemples chez les animaux pour arriver insensiblement à l'homme. Une intelligence étant donnée, à quel degré d'éducation pourra-t-on élever l'individu ? Tel est le problème à résoudre.

Vous savez tous qu'il n'y a vraiment d'intelligence chez les mammifères qu'autant qu'ils sont éducables. L'éducabilité est, pour ainsi dire, le thermomètre de l'intelligence. Prenons le chien, qui est l'animal le plus docile et le moins méchant. Tout le monde sait que, par une éducation appropriée à la nature de cet animal, on en fait un instrument obéissant et même réfléchi. Le chien de chasse fait exactement ce que lui dit son maître. J'ai vu un chien de cette race qui, indépendamment de son talent pour chasser, ouvrait et fermait une porte au commandement qui lui était fait, pourvu, toutefois, que la serrure ne fût pas fermée. Si elle l'était, il exprimait par un cri particulier qu'il ne pouvait exécuter ce qu'on lui demandait.

J'ai connu l'histoire d'un chat qui se pendait au cordon d'une sonnette pour se faire ouvrir la porte. Ces actions sont donc combinées, et à ceux qui me contesteraient que ce ne sont pas là des actes d'intelligence, je répondrais : Observez vous-mêmes attentivement, et voyez !

L'homme a pour lui une réflexion plus étendue, et surtout la puissance de se replier sur lui-même, de conserver le souvenir de tous les actes antérieurs; d'où résulte une intelligence éclairée par le passé, pouvant le guider dans l'avenir.

Voilà l'espace infranchissable : l'homme se meuble la pensée de toute l'expérience des autres et de la sienne; l'homme est essentiellement éducable; son intelligence va jusqu'à la conception, jusqu'au génie; il peut créer, inventer, perfectionner.

Maintenant que nous connaissons ce qu'on appelle intelligence et le degré d'éducabilité, demandons à l'étude de nos facultés ce qu'il faut faire pour la sociologie.

La société est d'autaut plus éclairée et civilisée qu'il y a plus d'hommes instruits. Il faut donc instruire les hommes; il faut que la civilisation amène l'homme au raisonnement, et il ne raisonnera juste qu'autant qu'il sera éclairé; il faut qu'il apprenne à dominer ses instincts et à élever ses sentiments. L'éducation est le moyen civilisateur : tous les efforts de l'humanité doivent se réunir pour suivre cette route, que d'autres ont tracée avant nous.

L'éducation forme l'esprit et le cœur. Le cœur, j'appelle ainsi les sentiments élevés; tels sont : les sentiments de haute justice, la vénération, le respect aux lois et aux coutumes établies, la fierté bien entendue, l'amour-propre bien dirigé par le jugement. Avec ces conditions, vous ferez des hommes meilleurs. C'est alors seulement que vous désarmerez les méchants, qui veulent le renversement de l'ordre pour s'élever sur ses débris.

La République, dit-on, est la puissance du peuple; mais ce peuple n'est puissant qu'autant qu'il est raisonnable et instruit. En sommes-nous là? Non!

Il faut que la sociologie, cette science qui a pour but la civilisation, nous rende dignes de la République.

Le vrai républicain doit être un homme juste par excellence, doit respecter la loi; il doit être dévoué à son pays, désintéressé, charitable, et bon chrétien.

Mais revenons au programme posé par le Congrès, et rentrons dans le domaine physiologique. Je vous ai déjà exposé que l'homme a une organisation complexe qui le rend supérieur aux animaux; mais, pour arriver à ce degré de perfection qui le caractérise, il faut qu'il soit soumis dès le jeune âge à une éducation qui favorise tout à la fois le physique et le moral. On sait l'influence qu'exerce le physique sur le moral, *mens sana in corpore sano!* Tous les efforts des hommes civilisés doivent se réunir pour le développement régulier des forces physiques qui disposent si bien l'esprit à recevoir l'éducation.

L'enfant, dès sa naissance, a besoin de soins attentifs : il doit être

nourri de bon lait ; il faut donc que les institutions soient favorables à cette éducation matérielle des nouveaux nés, il faut qu'on puisse se procurer de bonnes nourrices, et qu'on exerce sur elles une surveillance nécessaire.

Lorsque l'enfant marche seul, il faut qu'il soit soutenu, afin que les membres ne se courbent point sous le poids du corps.

Enfin arrive l'âge où de bons aliments deviennent nécessaires ; il faut favoriser les digestions par des promenades en plein air. Les vêtements doivent être chauds, et l'habitude qu'on a adoptée de découvrir les enfants doit être supprimée. L'enfance est exposée à beaucoup de maladies : il faut donc que les soins hygiéniques tendent à l'en préserver. L'intelligence des enfants est très-active, il faut la ménager, en l'instruisant avec discernement.

Il faut lui donner les premiers principes moraux et religieux ; plus tard les écoles, les pensions, les colléges, lui offriront un degré d'éducation en rapport avec la profession qu'il doit embrasser.

Les doctrines religieuses apprennent à la jeunesse à faire le bien, à éviter le mal ; mais la meilleure éducation morale est le bon exemple, qu'il faut s'efforcer constamment de mettre sous leurs yeux.

Si la société exigeait ces premiers soins, l'homme serait sur terre l'image de la vertu ; mais malheureusement les parents ne comprennent pas assez le besoin de moralité, ils laissent à leurs enfants un champ trop libre à leur volonté ; certains d'entre eux contractent des habitudes qui influent plus tard, d'une manière défavorable, sur leurs déterminations et sur leur avenir.

Il y a aussi la catégorie des enfants vicieusement organisés, qui deviennent de mauvais sujets ou des aliénés. Que de fois n'ai-je pas vu des enfants appartenant à cette dernière espèce !

Esquiros, Georget et d'autres médecins ont aussi signalé les enfants gâtés comme prédisposés à l'aliénation mentale. Voici ce qu'on lit dans l'ouvrage de Georget : « Tantôt on fatigue de bonne heure l'esprit des » enfants par des études disproportionnées à leur âge, tantôt par un » excès de tendresse on satisfait leurs désirs, et on laisse leur esprit se » meubler de connaissances superficielles ; on caresse, on excite, on » exalte leur amour-propre, et ces enfants gâtés sont, à dix-huit ou à » vingt ans, capricieux, hautains, exigeants, impertinents, ignorants » et insupportables ; ils entrent dans le monde, où ils ne trouvent plus » personne qui se plie à leur volonté ; repoussés de tous côtés, souvent » ils se jettent dans la débauche et finissent par se tuer ou perdre la » raison, etc. »

L'éducation des filles doit différer de celle des garçons, en ce sens qu'elles ont une destination spéciale dans la société, et que leurs devoirs sont d'un autre genre.

Les hommes devant se livrer à des travaux manuels ou intellectuels, suivant leur profession, on doit développer en même temps le physique et former le jugement.

Toute civilisation a donc pour base la bonne éducation physique et morale. L'instruction doit en être la conséquence, et les hommes, éclairés sur leurs véritables intérêts, devraient éviter les perturbations révolutionnaires, qui arrêtent les progrès et souvent font rétrograder les institutions humaines.

La civilisation se développe aussi par les bonnes institutions et les lois équitables. Ces institutions et ces lois doivent être faites par la portion intelligente et instruite de la nation. Il faudrait donc que les populations fussent assez éclairées pour ne nommer comme législateurs que des hommes d'une capacité reconnue.

Dans ces derniers temps, de prétendus sauveurs de l'humanité ont émis des théories qu'il n'est pas de notre devoir d'examiner, mais seulement d'indiquer. On a parlé d'anéantir la propriété et la famille, en disant, si je ne me trompe, que c'était pour le bonheur de tous. On n'a rien détruit jusqu'à présent, parce qu'il se trouve assez de bon sens dans la nation française pour combattre ces utopies.

Le respect à la propriété fait partie des conditions de la civilisation : tout bien acquis par le travail ou transmis par la légitimité des successions doit être regardé comme inviolable.

Que deviendrait l'éducation dont je parlais tout à l'heure, si les enfants ne pouvaient reconnaître leur famille, ce lien social si important qui est cause de tant de vertus ?

La nation française est grande et généreuse ; mais elle est susceptible de se laisser emporter par un premier mouvement qui nuit à sa stabilité et à sa nationalité.

Il faut que le peuple apprenne à obéir aux lois ; qu'il ne croie pas que l'insurrection est un saint devoir, et que le bouleversement des gouvernements lui est profitable. Il est temps enfin que notre pays, que l'on dit le plus civilisé du monde, ne soit plus à la merci d'hommes qui, sans intelligence et sans frein, s'imaginent qu'ils sont puissants parce qu'ils savent faire des barricades.

Que des institutions fortes soient préparées et votées par nos représentants, afin d'éviter de nouvelles révolutions, et que, tout en améliorant le sort de la classe populaire, nous puissions dire avec Montesquieu :

Il faut tout faire pour le peuple, mais rien par lui.

M. le docteur P. M. Roux fait observer que la définition de la vie, donnée par M. Bichat et adoptée par M. Belhomme, lui paraît, comme au professeur Buisson, inexacte

en ce sens que la vie n'est pas l'ensemble des fonctions qui résistent à la mort, mais le résultat de cet ensemble. Pour justifier cette critique, M. Roux entre dans des développements physiologiques fort intéressants.

M. Feuillet discute quelques-unes des propositions contenues dans la dissertation de M. Belhomme, et traite la cinquième question au point de vue psychologique. Examinant les divers systèmes philosophiques qui ont existé, il tâche d'en apprécier la valeur, et finit par adopter l'éclectisme de M. Cousin. Au reste, tout en insistant sur la valeur de la métaphysique, il reconnaît que la psychologie et la physiologie doivent se prêter un mutuel appui pour asseoir les véritables bases de la philosophie.

Les points principalement discutés se trouvent, avec quelques développements, dans le mémoire suivant, dont M. Feuillet a bien voulu faire le dépôt.

MESSIEURS,

Je ne suis ni médecin ni philosophe, mais un simple observateur qui a fait quelques remarques sur l'homme et sur ses facultés, et qui vient vous les soumettre. Je ne traiterai que la première partie de la question. La deuxième l'a été avec talent et vérité. Ce que l'on a dit, je l'approuve, et il serait inutile d'y revenir.

La philosophie, cette science qui a pour objet l'étude de l'homme, n'a malheureusement de nos jours qu'un petit nombre d'adhérents. En voici la raison : c'est que la philosophie, qui tend, dans l'une de ses parties, à rechercher et à faire connaître l'existence de l'âme, n'a offert jusqu'ici que doutes et incertitudes, et que Kant lui-même, ce profond penseur dont toute l'Allemagne s'honore, Kant, qui a pénétré si avant dans la connaissance du moi et analysé avec tant de justesse les facultés humaines, a dit que l'existence de l'âme était un X dont aucune équation mathématique ne pourrait jamais donner la solution. Dans cette position, la philosophie ne pouvait guère trouver des partisans, et il n'est pas étonnant que cette science ne soit cultivée aujourd'hui que par un petit nombre de personnes. Aussi, traiter une question qui tend à faire faire des progrès à la philosophie et à ramener à elle les bons esprits, c'est, je le crois, faire un travail utile, et nous devons savoir gré à l'auteur de la question qui nous occupe de l'avoir posée.

Depuis que les hommes se sont civilisés, et cela remonte à des temps fort reculés, ils ont cherché à se connaître et à découvrir la cause des

choses qui existent, et au milieu desquelles ils se trouvent, ils ont ressenti un vif désir de tout voir et de tout savoir. Mais ce désir, qu'ils ont continuellement cherché à satisfaire, n'a jamais pu l'être parfaitement. Pourquoi n'ont-ils pas réussi? C'est, je crois, parce qu'ils ont suivi une fausse méthode : on a voulu expliquer l'homme par la connaissance de Dieu, par celle des astres, au lieu de chercher à le connaître par la physiologie.

De beaux génies, des philosophes profonds ont porté leurs pensées sur l'ensemble des choses, et cherché à comprendre ce qui s'y passe. L'histoire nous signale avec orgueil, dans l'antiquité, les noms de Pythagore, Thalès, Démocrite, Anaxagore, Platon, Aristote, Epicure; mais tous ces philosophes, Platon et Aristote seuls exceptés, ont plutôt porté leurs regards sur les objets matériels qui les entouraient que sur les facultés de l'homme. Les philosophes qui les ont suivis, et qui sont plus rapprochés de nous, Descartes, Leibnitz, Newton, Clarke, Spinosa, ont adopté aussi la même méthode. C'est à cela qu'il faut attribuer la cause du peu de progrès qu'ont fait les connaissances philosophiques et l'obscurité qui règne sur l'existence de l'âme humaine. Si Descartes, Leibnitz, Spinosa, qui ont établi des systèmes ontologiques sur l'origine des choses, Dieu et la création, avaient commencé leurs travaux par l'étude de l'homme, leurs systèmes, plus vrais et plus conformes au progrès des connaissances humaines, n'auraient pas offert les anomalies qu'ils présentent, et ne se seraient pas éteints avec le temps. En effet, les idées de Leibnitz sur les âmes et sur la manière dont elles pénètrent dans les corps humains, ont été trouvées fausses et invraisemblables. Personne n'a voulu croire à l'existence de ces monades créés dès l'origine des choses, et qui, portées dans le sein de la première femme, arrivent successivement des unes aux autres jusqu'à nous.

Spinosa, avec son panthéisme audacieux, faisant de la nature et de la nécessité la cause de tout ce qui existe, et confondant Dieu dans ses ouvrages, dont il le fait l'esclave, a trouvé partout des incrédules et vu son système repoussé avec effroi.

Descartes n'a pu non plus, avec ses tourbillons, attirer à lui des adhérents. Ce philosophe a eu cependant une pensée vraie et profonde; c'est lui qui le premier, se repliant sur lui-même, et examinant avec soin les faits de conscience, a reconnu et fondé l'existence de l'âme, et déterminé sa nature. Cet examen, que Descartes faisait sur lui-même, a tracé la vraie route à suivre. Sans doute Descartes, en disant : « Je » pense : donc je suis » (*Cogito : ergo sum*, pour me servir des expressions qu'il a employées), avait une belle pensée qui pouvait avoir d'heureux résultats ; mais cette pensée ne fut ni assez sentie, ni assez développée. Absorbé par la science ontologique, il négligea la psychologie, et sa pensée, malgré le succès qu'elle obtint dès l'origine, ne fut regar-

dée que comme un éclair de raison, et dut être bientôt oubliée. Deux philosophes modernes, Loke et Condillac, en établissant le sensualisme, contribuèrent encore à sa chute. Ces deux philosophes, en disant que les sensations sont tout, qu'il n'y a aucune idée, aucune faculté dans l'homme qui ne lui vienne des sens; que l'âme ne pense pas toujours, et qu'il y a table rase d'idées dans le cerveau de l'homme quand les sens n'agissent pas, renversèrent tous les systèmes philosophiques qui les avaient précédés, et arrêtèrent l'élan psychologique dont Descartes avait donné l'impulsion. Le sensualisme s'empara de tous les esprits, et le matérialisme, qui en est la conséquence, appuyé par Hume, Hobbes, Lamétherie et d'Holbach, se montra plus audacieux que jamais, et nous ne verrions plus régner aujourd'hui que lui, si l'école écossaise n'était venue réveiller la pensée de Descartes, et fonder la psychologie sur des données plus sûres.

Honneur donc à l'école écossaise, à Hutchinson-Reid, Dugas-Stewart et Royer-Collard, fondateurs de cette école; honneur à M. Cousin, qui, en fondant l'éclectisme français, a ajouté une nouvelle force à l'école écossaise. Ce sont ces philosophes qui, s'emparant de la pensée de Descartes, ont étendu et développé la connaissance du moi, du sens intime, établi les faits de conscience, et démontré que si les sensations sont quelque chose, elles ne sont pas tout, et que si celles que le corps éprouve excitent les mouvements qui sont dans l'âme, ces sensations ne la constituent pas, et ne lui donnent pas les facultés qui sont en elle; qu'elle n'est ni le résultat de l'harmonie du corps, ni celui des sensations diverses qui lui arrivent et qu'elle reçoit par les sens; qu'enfin elle est elle, qu'elle se sent, se connaît, et qu'elle a une vie qui lui est propre.

La science de l'âme, développée par l'école écossaise et soutenue par l'éclectisme français, a repris de nos jours une grande force; elle marche le front levé, et sa consistance est si grande qu'elle se voit en butte à de vives attaques et à de continuelles objections. Ces attaques et ces objections partent de deux côtés différents : de l'un, ce sont les ontologistes et les spiritualistes purs qui lui reprochent de rester terre à terre, et de ne pas arriver aux hautes questions de métaphysique, à savoir, la connaissance de Dieu et l'immortalité de l'âme; de l'autre, ce sont les sensualistes et les matérialistes, qui la nient comme n'ayant rien de vrai ni de solide et offrant de nombreuses contradictions.

La science de l'âme ne peut pas rester sous le poids de ces attaques : il faut qu'elle résiste, qu'elle se défende; mais comment le fera-t-elle? Faudra-t-il qu'elle établisse de nouvelles théories? qu'elle fasse voir la futilité des objections qu'on lui oppose et qu'on tire principalement de la physiologie? Non : seulement elle doit aborder franchement le sensualisme, et démontrer que, s'il peut séduire au premier aperçu, il n'a rien de vrai

au fond, et que la physiologie des sens et même des organes, bien étudiée dans ses rapports avec l'âme, ne peut que servir à en établir la réalité, en faisant connaître d'une manière claire la différence qui existe entre les sens et les organes d'un côté, et l'âme de l'autre. La psychologie, science de l'âme, et la physiologie, science du corps, sont sœurs : elles doivent se prêter un mutuel appui, et par là assurer leur triomphe commun, sans les confondre et leur ôter le pouvoir qu'elles ont séparément. C'est donc ici qu'il convient de faire connaître et ressortir l'importance des études physiologiques pour les progrès de la philosophie et de la science de l'âme.

L'on ne peut se dissimuler que l'âme ne soit intimement liée à la matière. Placée au milieu de toutes les substances matérielles qui forment le corps, elle en reçoit toutes les impressions. C'est par les sens que les impressions lui arrivent, et qu'elle peut les connaître, les juger et avoir des idées sur elles ; c'est par eux qu'elle voit, qu'elle sent, qu'elle entend, qu'elle touche et qu'elle apprécie les objets qui s'offrent à elle ; mais si les sens agissent sur elle, elle aussi, à son tour, agit sur eux, et si les sens, les organes et les substances matérielles ont chacun une force et des propriétés, elle aussi a les siennes, et la force et les propriétés qu'elle a commandent et dominent souvent celles du corps : essence pure et parfaite, elle est intelligente, tandis que la force et les propriétés de la matière ne le sont pas.

En étudiant profondément la physiologie, on fera cesser la confusion que l'on fait entre la force des sens, des organes et celle de l'âme ; on reconnaîtra l'erreur que les sensualistes commettent en attribuant à l'organisme et aux sensations toutes les facultés de l'âme ; l'on reconnaîtra que si les sens et les organes, par l'impression des objets qui agissent sur eux, donnent des idées à l'âme, la font réfléchir et la dirigent, l'âme, à son tour, a le pouvoir de repousser ces impressions, d'éloigner d'elle les idées qu'elles lui donnent, de choisir entre elles, et même d'en imaginer d'autres ; en un mot, l'on verra que si l'âme subit l'influence des sensations, elle n'est cependant point leur esclave, ainsi que les sensualistes veulent le faire croire en disant que toutes les idées viennent des sens, et que l'âme ne pense pas toujours ; assimilant ainsi l'espèce humaine aux autres êtres organisés qui sont sur la terre, et qui, par leurs actions, semblent établir qu'ils ne seraient rien sans les sens. Ce pouvoir que l'âme a sur elle-même, l'homme ne peut en avoir la connaissance que par la réflexion, et la preuve, qu'en étudiant avec soin la physiologie.

Si la connaissance de l'homme vivant en état de santé ne peut s'obtenir que par l'étude de la physiologie, celle des sens et des organes qui le composent, des sensations qu'il éprouve et des facultés intelligentes qui sont en lui ne s'obtiendra non plus que par cette étude : ce serait

donc un grand avantage pour la philosophie d'étudier cette science, et on lui verrait faire de grands progrès, si la psychologie s'unissait intimement avec elle.

Les sensualistes attribuent tous les phénomènes de l'intelligence de l'homme à ses sens. Condillac n'a-t-il pas fait d'abord de l'homme une statue, avant de lui donner des facultés? D'un autre côté, les physiologistes qui partagent l'opinion des défenseurs du sensualisme attribuent tout aux organes; pour les uns, ce sont les nerfs qui donnent des facultés à l'homme; pour les autres, ce sont les viscères, le principe vital; enfin, pour le plus grand nombre, c'est le cerveau. Une étude plus parfaite de la physiologie rendrait à chaque organe les propriétés qu'il a naturellement, et empêcherait les erreurs que l'on fait à cet égard : on verrait que les organes n'ont que des pouvoirs spéciaux et limités; qu'ils aident le développement des facultés de l'âme, mais qu'ils ne les lui donnent pas. L'on verrait que les substances matérielles, et principalement l'une d'entre elles, donnent la vie; que les nerfs, les viscères, l'estomac, les poumons, l'entretiennent; que le cœur est le centre de la circulation du sang, qui donne la force et le mouvement à l'être; que c'est à lui, par les sens et les nerfs, que les sensations arrivent; que l'estomac n'a d'autres fonctions que celles de digérer les aliments qu'il reçoit; les nerfs que la faculté d'éprouver les sensations et de les transmettre à chaque partie du corps; les poumons que celles d'aspirer l'air et le repousser au dehors, et, par ce moyen, d'entretenir le mouvement dans les organes; le foie, que de sécréter la bile et d'élaborer le sang nécessaire à l'action vitale; les viscères abdominaux que celles aussi d'aider l'estomac dans la dissolution des aliments et leur transformation; enfin, le cerveau, le plus fort et le plus important de tous les organes, à cause de sa communication immédiate avec les sens, que celles de réunir toutes les impressions ou sensations que l'être éprouve, et de permettre à l'âme de s'y fixer et d'y exercer toutes les facultés qui sont en elle; facultés qui s'y exercent plus ou moins facilement, selon que cet organe a plus ou moins été exercé, et qu'il est plus ou moins fort ou plus ou moins parfait, cet organe n'étant qu'un instrument dont l'âme se sert pour recueillir ses pensées, les combiner, les retenir et les émettre.

Tous les organes ainsi étudiés, au moyen de la physiologie, reprendraient naturellement la place qu'ils ont; ils seraient ce qu'ils sont, des objets matériels purement passifs ayant une activité particulière, mais tout à fait dépourvue de conscience et d'intelligence; l'âme alors se montrerait dans toute sa force; elle serait, comme le dit si bien la psychologie, le sujet, le sens intime, la conscience, la raison, le moi, l'entendement, car elle est tout cela; tandis que les choses qui sont avec elle, qui l'enveloppent extérieurement, ne seraient, elles, que des objets

matériels que l'on pourrait appeler, comme le fait la philosophie éclectique, l'objectif, le non moi.

Après l'examen que les psychologistes auraient fait de la force et des propriétés des sens et des organes, on ne pourrait plus leur dire qu'ils mettent de côté, mal à propos, dans leur appréciation des facultés de l'âme, les objets extérieurs et les choses matérielles avec lesquels elle vit, et qu'ils se font des illusions sur les facultés de l'homme; que l'âme n'est rien sans les organes; que la conscience qu'elle a d'elle-même n'est qu'un produit trompeur du jeu de ces organes, et que, quand ces mêmes organes viennent à s'affaiblir et à s'éteindre, elle fait comme eux : ce serait donc un avantage immense pour la philosophie en général, et la psychologie en particulier, si ceux qui se livrent à cette science étudiaient avec soin la physiologie : les connaissances qu'elle leur procurerait sur les propriétés des sens, sur le jeu des organes fortifieraient leurs idées, lèveraient tous les doutes, et montreraient à tous les yeux l'âme fixe, pure et brillante; alors plus d'objections sur le pouvoir des sens et celui des organes, tout serait vu et examiné.

Que les psychologistes ne craignent donc pas de se livrer à l'étude de la physiologie; elle ne peut que leur être favorable. N'ont-ils pas la certitude de l'existence de l'âme, ne la sentent-ils pas toujours la même en eux, certaine et inaltérable depuis sa formation jusqu'à sa fin, ne changeant point et ne se modifiant point continuellement comme le font les sens et les organes? Changements et modifications qu'elle sent et dont elle souffre quand ils s'altèrent, et dont elle se réjouit quand ils se perfectionnent.

Que peuvent-ils redouter de l'examen qu'ils feraient de la science physiologique? Est-ce le cœur par lequel les sensations arrivent à l'âme, et qui est le centre de l'action vitale, qu'on pourrait considérer comme l'âme? Mais qu'ils examinent attentivement cet organe, ils verront que s'il est sensible, il est cependant sans conscience de lui-même, qu'il a une spécialité, et que si l'âme est en rapport avec lui, ce n'est que par les impressions qu'il éprouve et qu'il transmet. Est-ce le cerveau? Mais ils verront que cet organe a comme le cœur une destination, celle de recueillir toutes les sensations qu'éprouve l'être, et que, si l'âme est en rapport avec lui, c'est parce que d'abord elle est dans cet organe, au moyen des sens, en contact direct avec les objets extérieurs, et ensuite parce qu'elle trouve dans la force vitale qui est en lui une force nouvelle pour sa capacité, force qui l'aide et la favorise dans les travaux qu'elle lui fait faire pour son expansion et l'exercice des facultés qui sont en elle. Ce serait donc une grande erreur de croire, parce que l'âme n'a de rapports directs qu'avec ces deux organes, que ce sont l'un d'eux, ou tous les deux ensemble, qui la constituent.

L'étude de la physiologie ferait voir encore que c'est par le cœur que

l'âme arrive au cerveau ; que c'est le cœur qui la possède à son origine ; que c'est par lui, quand elle est dans cet organe, qu'elle trouve, comme le corps, une force matérielle qui aide et assiste sa force propre. Elle ferait voir aussi que c'est par le cerveau qu'elle sent, connait et juge toutes les sensations qui y arrivent ; que c'est aussi par le cœur, les nerfs et toutes les autres parties du corps avec lesquelles le cerveau ne cesse pas un seul instant, dans l'état de santé, d'être en rapport, que l'âme sent et juge tout ce qui se passe dans son corps. Le cerveau n'est donc, comme le cœur, qu'un organe purement matériel, recevant toutes les sensations des organes du corps, et déterminant l'âme, par l'impression que ces sensations font sur elle, à des actions particulières, et le corps à des mouvements cachés que l'âme ignore quand elle ne cherche point à les connaître ; mais le cerveau ne connait, ne juge et ne compare jamais les sensations du corps ; cette faculté n'appartient qu'à l'âme.

Comme le cerveau est l'objet principal sur lequel s'appuient les sensualistes pour établir leur système, je crois devoir revenir sur ce sujet et faire valoir encore quelques raisons qui démontreront que le cerveau n'est pas l'âme.

J'ai dit que le cerveau, et cela est certain, servait à l'âme de résidence, et que c'était là qu'elle pouvait déployer toutes les forces qui sont en elle ; que c'est là qu'elle perçoit les sensations, qu'elle les connait et les juge. Je dirai encore que c'est là aussi qu'elle lutte avec elles, lorsqu'elles tendent à la dominer, à la faire agir dans un sens, tandis qu'elle, éclairée par la raison, voudrait agir dans un autre ; là elle a sa liberté, liberté restreinte à la vérité, et soumise, comme je viens de le dire, aux atteintes que lui portent les sensations. Les sensualistes nient cette liberté de l'âme ; mais qu'ils expliquent donc, par la physiologie, s'ils le peuvent, la cause des luttes que l'âme soutient contre les sens et le pouvoir qu'on lui connait à cet égard ; ils ne le peuvent pas, et tous leurs travaux et leurs observations sur ce sujet n'ont jamais pu l'expliquer et n'ont abouti à rien : aussi, dans l'ignorance où ils sont de cette cause, aiment-ils mieux dire que c'est le travail du cerveau, sans pouvoir le prouver, qui donne à l'homme la liberté et l'intelligence qui sont en lui.

Ce serait un grand et beau travail, qui ferait faire de grands progrès à la philosophie, celui qui, suivant les mouvements de l'âme depuis son introduction au corps jusqu'à sa séparation d'avec lui, la montrerait dans les diverses modifications du corps, dans les sensations qu'il éprouve et les positions où l'être peut se trouver dans le cours d'une vie agitée et malheureuse. Il la montrerait toujours la même et ferait voir que les combats qu'elle soutient, soit pour résister aux passions que l'organisation matérielle de son corps peut faire naître en elle, soit pour

faire face aux maux qui lui arrivent, soit pour repousser les mauvaises idées que ces passions lui inspirent, sont un produit propre à l'âme et non un produit du cerveau ; mais ce travail ne pourrait s'accomplir qu'à l'aide de la physiologie. Ce serait donc encore à elle qu'il faudrait avoir recours. Elle seule pourrait déterminer la part que le cœur et le cerveau prennent à ces luttes intérieures, et ferait distinguer nettement ce qui appartient à ces organes et ce qui appartient à l'âme. La physiologie démontrerait encore que ce ne sont pas toujours les cerveaux les plus forts et les plus développés qui possèdent la plus grande intelligence. On reconnaîtrait, par cette science, que l'âme ne tient son existence d'aucun organe ; que sa force, sa vie existent en elle-même ; que les sentiments bons, nobles et généreux qu'elle éprouve tiennent à sa nature, et que les sentiments et les passions mauvaises qui viennent l'assaillir sont le produit de la détérioration des substances matérielles, de l'imperfection des sens et des organes de son corps, de leur dégénérescence, ou encore des fausses idées qu'on lui suggère.

Locke, malgré son penchant à attribuer tout aux sens, dit, dans son bel ouvrage intitulé *Essai sur l'Entendement*, que l'âme ne pense pas toujours ; cela pour moi est une erreur, car si l'âme cesse de penser, elle ne cesse pas cependant de se sentir, ce qui est la même chose que penser. Locke reconnaît, dans ce même ouvrage, que l'âme agit et se meut dans le cerveau, quand les sensations lui arrivent. Il y examine de quelle manière la pensée s'y élabore, comment les idées y naissent, s'y suivent, s'y enchaînent et amènent un résultat. Rien de plus juste et de plus vrai que ce qu'il dit sur ce sujet. On voit que Locke, par un procédé tout psychologique, se repliant sur lui-même, observe dans son cerveau la marche que les idées venues à son esprit y suivent. C'est un beau et bon travail que celui que Locke a fait sur ce point. Il établit mieux que tout ce que je pourrais dire l'existence dans le cerveau d'une force différente de cet organe, qui le contraint à agir, à recevoir les idées, à les placer en lui et à les retenir. Cuvier avait un cerveau vaste et divisé en petites parties destinées, a-t-on dit, à recevoir les nombreuses idées qui lui arrivaient. Or, ce n'étaient pas les compartiments de cet organe qui jugeaient les idées et qui les faisaient arriver en lui.

Locke aussi avait un cerveau bien organisé ; mais ce n'était pas cet organe lui-même, quand Locke constatait la formation de ses idées, leur suite, leur enchaînement dans ce même organe, qui faisait ce travail, qui le comprenait, le jugeait et le connaissait ; c'était lui, âme, esprit, substance pure et intelligente, lui qui sentait (ce qui arrive à tous ceux qui occupent le cerveau) que souvent cet organe fatigué lui refusait son concours, et qu'il était obligé de suspendre le travail qu'il lui faisait faire. N'arrive-t-il pas aussi très-souvent que l'âme la plus intelligente,

faute d'un organe cérébral assez développé ou assez exercé, laisse échapper les plus belles idées? Ne reconnaissons-nous pas aussi que notre cerveau ne répond pas toujours à nos besoins, et nous laisse avec le regret de ne pouvoir exprimer nos pensées? Il faut donc reconnaître que le cerveau et l'âme sont deux choses différentes. La physiologie bien étudiée le démontrerait encore d'une manière plus claire et plus positive.

Un avantage encore plus grand que la philosophie obtiendrait en étudiant profondément la physiologie, ce serait de parvenir peu à peu à connaître la nature de l'âme; ce que l'on n'a pu faire jusqu'à ce jour, malgré toutes les recherches qu'on a faites, car les médecins qui ont étudié le principe qui amène la vie dans les êtres, qui leur donne la force, le mouvement qui est en eux, n'ont pu encore réussir à le faire connaître et à dire ce qu'il est; de même qu'il n'est possible de dire ce que c'est que cet esprit qui est dans l'homme et que l'on appelle son âme. Si l'on parvient jamais à découvrir ce que c'est que le principe vital, et quelle est la nature de l'âme, ce ne sera que par la physiologie. L'étude approfondie de cette science pourra seule amener cette découverte et établir d'une manière claire la différence qu'il y a entre l'esprit et la matière, l'âme et le corps.

La connaissance que l'on aurait encore, au moyen de la physiologie des diverses propriétés de chacun des organes, ainsi que de celles des substances moléculaires organiques qui forment le corps, conduirait encore à cette découverte. Ces substances bien appréciées feraient connaître les rapports qu'elles ont avec l'âme et feraient découvrir quelles sont celles d'entre elles qui peuvent s'assimiler avec elle et l'amener dans le cœur.

La nature de l'âme bien établie, tout s'expliquerait à nous; l'on remonterait des effets à la cause, et le grand auteur de toutes choses, qui s'est déjà gravé si profondément dans l'âme humaine, rapproché de nous par l'enseignement physiologique et par l'écartement des nuages qui le cachent à nos yeux, s'y montrerait dans tout son éclat et dans toute sa gloire; la création de l'univers serait connue, et l'homme, consolé des maux qu'il éprouve sur la terre, certain de son avenir, attendrait avec patience, dans la pratique des vertus que Dieu a mises en lui, la fin de ses jours sur la terre, et une séparation qu'il redoute comme le plus cruel de ses maux.

Ces grands avantages peuvent être obtenus par l'étude de la physiologie, par l'observation des faits qu'elle constate. Que les philosophes, les médecins, les naturalistes, et tous ceux qui sont désireux de connaître les grandes choses du monde et l'avenir qui leur est réservé, se livrent donc avec ardeur à l'étude de cette science; qu'ils ne bornent pas leurs recherches à la seule connaissance des faits pathologiques

comme le font le plus grand nombre des médecins. Cette recherche, bonne en elle-même, ne les conduirait à rien, les laisserait sous le joug des sensualistes et des matérialistes, et les empêcherait d'arriver aux grandes découvertes que la physiologie seule peut leur faire faire.

En finissant, je dirai que je crois avoir démontré que la philosophie ne peut que tirer de grands avantages de l'étude approfondie de la physiologie ; qu'elle peut parvenir à repousser les attaques que lui livrent les matérialistes et les sensualistes, en établissant : 1° Que les sens ne sont pas tout pour l'âme ; 2° que les sensations et les organes ne la constituent pas ; 3° que si les substances matérielles et les organes qui constituent le corps de l'homme peuvent agir sur elle, elle, à son tour, peut agir sur eux ; qu'elle n'est pas leur esclave et qu'elle y a sa liberté ; 4° que les organes, en général faits pour le corps, lui sont indispensables pour sa vie et son action ; mais qu'excepté le cœur et le cerveau, ils n'ont aucun rapport direct avec l'âme, et encore que ces deux organes, quoique en rapport continuel avec elle, et lui prêtant aide et secours, ne la constituent pas et ne sont pour elle que des instruments dont l'un, le cœur, contribue à la retenir au corps et à lui causer des sensations, et l'autre, le cerveau, à lui permettre d'user des facultés qui sont en elle ; 5° et enfin que l'étude de la physiologie, pouvant amener la philosophie à mieux constater l'existence de l'âme et à découvrir sa nature, il y a une grande importance pour tous ceux qui s'occupent de philosophie à s'occuper sans relâche, et avec le plus grand soin, de l'étude de la physiologie.

La discussion de la cinquième question se termine par une réponse satisfaisante de M. Belhomme aux diverses objections qui lui ont été adressées. Il croit pouvoir persister dans les opinions que comprend son mémoire.

M. le Président, répondant à une demande faite par M. P.-M. Roux, dit qu'il regrette de ne pouvoir pas ordonner un rapport sur l'ouvrage de M. le docteur Feraud. Les manuscrits seuls peuvent devenir l'objet d'un rapport, aux termes du réglement.

La séance est levée à trois heures.

Séance du 4 Septembre 1849.

Présidence de M. BALLY. — M. TOULMOUCHE, Secrétaire.

Le procès-verbal de la séance du 3 est lu et adopté.

La deuxième question du programme est à l'ordre du jour. Elle est ainsi conçue : « La canalisation des rivières » dans l'intérieur des villes, et l'ouverture de rues plus » spacieuses, ont-elles une influence marquée sur la santé » et sur le chiffre de mortalité des habitants ? »

M. Toulmouche, inscrit sur la question, prend la parole. Je viens, dit-il, présenter, comme éléments pour la solution de la question posée, des observations sur la situation de Rennes, sur l'hygiène de cette ville avant les grands travaux qui s'y sont faits et depuis l'exécution de ces travaux, sur les maladies qui y règnent habituellement, enfin, sur le nombre des décès, relativement à sa population. Ces observations sont consignées dans le mémoire dont je vais donner lecture.

PREMIÈRE PARTIE.

Topographie de la ville. —La ville de Rennes, placée au confluent des deux rivières d'Ille et de la Vilaine, mais en majeure partie sur la rive droite de la dernière, offre une partie basse, souvent inondée l'hiver, lors des crues de l'un et de l'autre de ces cours d'eau, lorsque les pluies ont été prolongées et abondantes, et une partie plus élevée, à surface inégale, formée par de petites collines de schistes argileux, et comprenant les plus beaux quartiers de la cité.

La première partie, qui longe la Vilaine et un peu l'Ille vers son confluent, repose sur des couches argileuses, véritables attérissements anciens, car leurs rives sont bornées par des prairies qui s'élèvent à peine au dessus de leur niveau, en sorte que, pour peu qu'il soit dépassé par

l'augmentation de leurs eaux, elle ne tarde pas à être inondée dans plusieurs points. Elle se trouve donc déjà, par cela seul, dans des conditions topographiques bien plus défavorables que l'autre partie. Celle-ci, mieux aérée, est bâtie sur un terrain à pente progressivement croissante, et composé de grauwakes terreuses, de phyllades tendres et fissiles, recouvertes presque partout de bancs de glaise ou de sables mélangés de cailloux de quartz, souvent colorés par l'oxide de fer. Elle comprend les quartiers de la place du Palais et de son pourtour, ceux de la rue de la Monnaie, de la place Sainte-Anne, des Lices, le faubourg de Fougères, une partie de celui de Saint-Hellier, le Thabor, etc.

Les nombreux détours que faisait la Vilaine en traversant la cité, avant les travaux de canalisation accomplis pour en rectifier le cours dans la traverse de Rennes, joints au barrage établi pour l'ancien moulin de la Poissonnerie, ne permettaient pas un écoulement suffisant à ses eaux, en sorte qu'aux moindres crues, elles refluaient au dessus de la ville, inondaient tout le pays en amont de celle-ci, et, dans son intérieur, tous les quartiers qui la bordaient.

L'élargissement du lit de cette rivière, la rectitude qu'on lui a donnée, la destruction de ponts à arches trop étroites et de l'écluse de la Poissonnerie, ont fait disparaître presque complètement ces graves inconvénients pour la basse ville, en majeure partie habitée par des personnes peu aisées.

Si le même résultat n'a pas été obtenu pour le faubourg l'Evêque, on doit l'attribuer à ce que, dans les crues subites de la rivière d'Ille, l'ouverture de l'écluse du Mail, le canal beaucoup trop étroit ménagé au trop-plein de ses eaux, et la largeur insuffisante des arches du pont joint à l'écluse, ne leur permettent pas un écoulement assez prompt, en sorte qu'elles refluent, s'accumulent et inondent, non seulement les terrains au dessus du faubourg, mais encore ce dernier lui-même.

Eaux. — Les habitants de la ville boivent et emploient à la préparation de leurs aliments les eaux de plusieurs fontaines, lesquelles, en général, sont d'une bonne qualité, dissolvent bien le savon, cuisent parfaitement les légumes, sont d'un goût assez pur, et ne donnent aucuns précipités par les réactifs, au moins pour celles du Champ-de-Mars, de Quinneleu; tandis que celles de la plupart des autres puits creusés dans l'intérieur de la ville contiennent abondamment du sulfate de chaux et d'autres sels en moindres proportions, et ne sont nullement potables.

Mais elles ne suffisent pas aux besoins de la population en été, car ces sources ne s'élèvent guère alors qu'à 33 ou 67 centimètres au dessus de leur fond plus ou moins vaseux, et sont troublées par l'agitation qu'y causent les sceaux lancés de haut par les porteurs d'eau.

Le peuple, n'ayant pas le moyen de la payer, en emploie souvent de moins salubre, provenant souvent des puits des rues ou autres. En ef-

fet, cette dépense ne peut être méprisée par lui, car l'eau se vend à Rennes à raison de 5 centimes le sixième d'hectolitre.

Quant aux eaux des deux rivières, l'Ille et la Vilaine, elles ont un cours trop lent; elles sont peut-être trop peu aérées, trop facilement troublées aux moindres crues, pour qu'on puisse les employer autrement qu'aux usages extérieurs. En effet, étudiées par M. Malaguti, professeur à la Faculté des sciences, sous le rapport de leur potabilité, elles n'ont offert qu'une proportion excessivement faible de sels en dissolution, 0,075 par litre, tandis qu'elles ont donné une forte proportion de matières animales : elles pourraient donc soulever des preoccupations graves, s'il s'agissait de les appliquer exclusivement à la consommation publique, car, pour que les eaux soient bonnes, et qu'elles conviennent à l'économie animale, il faut qu'elles contiennent en dissolution une certaine proportion de bicarbonate de chaux, de chlorure, d'oxide de sodium, etc.

Il faut croire qu'une expérience séculaire avait appris aux habitants, mais empiriquement, que ces eaux manquaient de ces qualités, ce que décelait leur goût douceâtre, tandis que celles de leurs fontaines étaient sapides et meilleures, puisque de temps immémorial ils les avaient préférées.

L'administration aura donc à tenir compte des faits précédents avant de s'engager dans des frais considérables, si elle veut doter la ville d'eaux potables, courantes, à l'aide de bornes-fontaines, car, si elle se décidait à amener les eaux, soit de l'Ille, soit de la Vilaine, dans un réservoir, et à les distribuer ensuite, ce ne pourrait être que pour certains usages domestiques.

La nature des eaux à livrer à la classe laborieuse est d'une haute importance, au point de vue hygiénique, de même que l'assainissement des quartiers populeux et l'alimentation : ce sont malheureusement les trois points les plus négligés, comme on le verra par les détails qui vont suivre.

Rues. — Il n'y a guère que celles du centre de la ville qui soient aérées, larges, bien entretenues et d'une inclinaison convenable. Dans la plupart des autres parties, elles sont trop étroites, mal pavées et souvent inondées temporairement dans le voisinage des égoûts, dont les orifices trop étroits s'engorgent, lorsque les averses sont abondantes, ou à travers lesquels, dans la basse ville, l'eau des rivières remonte lors des crues, comme on l'observe dans les rues Vasselot, de la Parcheminerie, de la Boucherie, de Saint-Germain, du faubourg de Brest.

J'ajouterai que, pour celle dite Boucherie, il se joint à son vice de niveau, beaucoup trop bas par rapport à celui des eaux de la Vilaine, les inconvénients résultant du séjour d'une partie du sang des animaux qu'on y tue, de leurs excréments et des eaux qui ont servi à laver leurs

intestins, dans les interstices d'un pavé en très-mauvais état. Ces matières s'y putréfient en partie, surtout pendant l'été, et répandent dans l'air une odeur infecte. Il faut aussi noter l'existence, dans cette rue et dans celle de la Parcheminerie, qui en est très-voisine, d'un assez grand nombre d'amidonneries, de tanneries, de porcheries et de boyauderies.

Cependant, je dois dire que cet état de choses, si fâcheux dans un quartier aussi populeux, s'est beaucoup amélioré, par suite du nouveau percé pratiqué à travers celui-ci, lequel y a établi un vaste courant d'air propre à en balayer les miasmes, a fait disparaître une foule de masures ou maisons étroites, élevées et profondes, et a permis aux rayons du soleil d'y pénétrer.

En même temps, la nouvelle ligne des quais est venue couper une partie de la rue de Lille, en remplacer les habitations défectueuses par de nouveaux bâtiments qu'on y construit, et en diminuer l'étroitesse, en faisant reculer les façades des maisons plus anciennes qui avaient besoin d'être réparées.

Mais c'est surtout la suppression des canaux de Brecé et de Joculé, par suite de la canalisation de la Vilaine, qui est venue assainir ce même quartier, et surtout la rue de la Boucherie. Néanmoins, il faudra, pour obtenir un résultat complet, qu'il soit construit un canal souterrain pour l'écoulement de ce qui reste de leurs eaux infectes et celui des autres liquides versés sur le pavé; ou plutôt il serait à désirer que l'administration songeât à faire disparaître la boucherie de ce quartier insalubre. Il est, en effet, fâcheux de voir une ville de quarante mille âmes dépourvue d'un abattoir. L'utilité et l'urgence d'un semblable établissement ne peuvent être mises en question, et les discuter serait faire injure à mes auditeurs.

Quant à la rue Saint-Malo, l'une des plus populeuses, bien que sa pente soit rapide et sa position élevée, la construction vicieuse des maisons anciennes qui la bordent, leur malpropreté, l'humidité et la profondeur des caves, l'accumulation des immondices qu'on y remarque, la misère et les fréquents excès du peuple qui y est entassé, y rendent la mortalité considérable.

Une police mieux faite pourrait obvier à une grande partie de ces causes d'insalubrité, et rendrait plus efficace l'amélioration qui est résultée, pour ce quartier, du pavage récent qui vient d'y être exécuté par les soins de l'administration pour en adoucir la pente.

J'ai encore à signaler l'abaissement trop grand du sol d'une partie de la rue de Brest, par rapport au bras de la rivière de l'Ille qui la côtoie au nord et qui l'inonde lors de ses crues; et, comme autres causes d'insalubrité, l'existence d'un assez grand nombre de tanneries, de mégisseries, de corroieries, de plusieurs fabriques de chapeaux, d'une

de colle-forte, de dépôts de chiffons dans le même quartier, le défaut de pente du pavé, l'humidité des boutiques, la construction défectueuse des habitations. En signalant de la sorte ces causes d'insalubrité, c'est en indiquer les remèdes, ou mettre au moins sur la voie, sinon pour les faire disparaître entièrement, au moins pour les amoindrir.

Ce que je viens de dire est en partie applicable à la rue Saint-Germain, dont la plupart des boutiques se trouvent de plus de 50 centimètres au dessous du niveau du sol, à peine éclairées, humides, à plancher carrelé, ou parfois en terre battue, qui reste imprégné de boissons ou autres liquides répandus par les débitants qui en occupent le plus grand nombre. En outre, elles sont souvent inondées, l'hiver, dans les débordements de la Vilaine ; souvent aussi elles sont occupées par une famille entière.

Le faubourg Saint-Hellier, très-élevé et bien aéré dans son extrémité est, tandis que les deux tiers rapprochés de la ville sont plats et à peine un peu plus élevés que le niveau de la Vilaine, qui, lors de ses crues, en inonde cette partie, était autrefois beaucoup plus malsain qu'il ne l'est aujourd'hui. Il y régnait, en effet, des fièvres intermittentes nombreuses qui semblaient être entretenues par des flaques d'eau remplissant d'anciennes carrières ou excavations qu'on a comblées, en sorte qu'elles ont de beaucoup diminué. Cependant, l'existence de plusieurs fossés boueux, dans lesquels restent en stagnation les eaux provenant des terrains voisins, ou celles de quelques flaques, laissent encore beaucoup à désirer, y rendent encore ces fièvres peu rares, y entretiennent des affections catarrhales, des phlegmasies latentes des viscères abdominaux, et, dans sa partie sud-ouest, chez les enfants, les maladies scrofuleuses.

Pour remédier à cet état de choses, il faudrait régler les pentes des douves infectes qui s'étendent sur un développement d'environ 600 mètres, depuis l'extrémité est de la prairie des Carmes jusqu'au cloaque du Faux-Pont, en paver le fond et procurer l'écoulement des immondices et eaux qu'elles reçoivent par le conduit du Champ-de-Mars. Car ce conduit, élevé de plus d'un mètre au dessus de l'étiage ordinaire des eaux de la Vilaine, n'en admet que l'hiver seulement le trop-plein, et demeure au dessus dans la saison où leur stagnation est la plus dangereuse. Ce qui le prouve, c'est la mortalité des petites-rues de la Grippe et du Faux-Pont qui le longe, laquelle en 1835, sur une population de 123, était de 7 décès, ce qui répondrait à 57 pour 1,000 habitants, proportion presque double de celle trouvée pour la rue et le faubourg Saint-Hellier, et plus forte des deux cinquièmes que celle de la commune de Rennes tout entière.

Feu Robiquet, qui habitait la portion rurale du même faubourg, avait

signalé dans celle-ci, de même que dans les environs de la ville, les flaques d'eau des chemins, quelques marécages servant d'abreuvoirs, la malpropreté des cours de la plupart des fermes, des mares dans le voisinage de ces dernières en recevant ordinairement les égoûts, de même que ceux des étables et des écuries, mares dans lesquelles les bestiaux s'abreuvent et dont ils semblent même préférer les eaux impures à celles qui sont plus claires. Cependant elles ne paraissent pas leur être nuisibles, probablement parce qu'étant toujours ombragées, leur fond fangeux reste rarement à découvert : outre que les eaux de quelques-unes d'entre elles proviennent de filtrations souterraines, sources imperceptibles qui ne tarissent que dans les sécheresses.

Le faubourg de Paris, fort étendu, est longé, dans tout son côté sud, par des jardins, des prairies de beaucoup au dessous de son niveau et en majeure partie inondés l'hiver par les débordements de la Vilaine; enfin par des chemins étroits, profonds, très-boueux, entrecoupés en toute saison de mares ou de marécages, dont les exhalaisons, au printemps et pendant l'été, donnent lieu à des fièvres intermittentes assez nombreuses.

Il faut ajouter, comme cause d'insalubrité pour les quartiers les plus populeux, l'habitude des répurgateurs de répandre dans leurs rues des débris de plantes qu'ils laissent macérer dans la boue pendant un ou deux jours, qu'ils réunissent ensuite en petits tas, qui ne sont enlevés souvent que le lendemain. Il résulte de cet état de choses une odeur très-désagréable et le dégagement de gaz nuisibles fournis par la décomposition de ces matières végétales. L'administration devrait s'opposer, par des mesures convenables, à cette méthode défectueuse d'opérer.

Maisons ou habitations. — L'importance, en hygiène, de la bonne disposition des habitations pour la santé du peuple, fait assez sentir la valeur de l'étude à laquelle je vais me livrer.

Il n'y a guère que les parties centrales de la ville qui soient bien bâties, et encore les entrées et les cours des maisons laissent-elles beaucoup à désirer sous le rapport de la propreté.

Quant à celles des quartiers habités par la classe ouvrière, elles sont loin d'offrir des conditions aussi favorables; car, dans leurs rues étroites, humides, rarement baignées des rayons du soleil, elles ont été construites d'une manière bien plus vicieuse. Ainsi, leurs allées sont longues, obscures, trop basses, boueuses, étroites. Les boutiques sont, le plus souvent, au niveau ou beaucoup au dessous du pavé, profondes, mal aérées, sombres, ayant fréquemment un sol carrelé ou en argile battue. L'arrière boutique, où loge la famille, n'offre fréquemment,

pour toute ouverture, qu'une porte qu'il faut laisser ouverte pour obtenir un peu de lumière, et qui expose au froid et à des courants d'air dangereux, parce que celle qui donne entrée au public dans le magasin est continuellement ouverte et laissée telle le plus souvent par les personnes qui se présentent.

Les escaliers sont, la plupart, nullement où insuffisamment éclairés, dégradés, rarement nettoyés, bien que leurs marches soient parfois recouvertes d'une boue grasse y formant croute. Les étages sont divisés en chambres, avec où sans cabinets, dans lesquelles loge toute une famille. Les meubles qu'on y remarque sont souvent en mauvais état, vermoulus de vétusté. Une vaste cheminée enfume cet intérieur; elle manque souvent dans les étages supérieurs, et les malheureux qui les habitent sont réduits, au risque de s'asphyxier, à réchauffer leurs membres engourdis par le froid, à l'aide d'un peu de charbon allumé dans une terrine.

Les cours sont d'une malpropreté repoussante, généralement étroites, longues, irrégulières, se succédant par l'intermède de bouts de ruelles. Quelques locataires y accumulent des fumiers, sur lesquels d'autres jettent leurs ordures, ou, s'il y existe des latrines, elles sont sans fermetures et leurs entrées si encombrées d'immondices, qu'elles deviennent plutôt des foyers d'infection.

Cependant, je dois le dire, à mesure que les maisons les plus vieilles sont remplacées par de plus modernes, ces dernières n'offrent plus les mêmes dispositions défavorables dans leurs distribution, ou si de telles dispositions s'y font remarquer encore, c'est à un bien moindre degré; et, en même temps, les nouveaux alignements qu'on leur impose élargissent insensiblement ces rues. Il est vrai que ces modifications ne se font que d'une manière très-lente et très-irrégulière; mais enfin elles se font peu à peu, et, dans un temps plus ou moins éloigné, de meilleures conditions hygiéniques seront à la fin obtenues.

Ce qui manque à Rennes, c'est une police mieux faite, sous le rapport de la salubrité. L'administration, même en l'absence d'une loi spéciale sur la matière, aurait le droit, puisque sans son autorisation on ne peut établir de garni, d'exiger des logeurs qu'ils se conformassent aux prescriptions sanitaires, sous peine de fermeture de leurs maisons, comme cela se pratique pour celles de tolérance. Dans ce cas, par une ordonnance, elle leur ferait connaître les conditions que devraient réunir leurs établissements, le nombre de personnes qui pourraient être placées dans chaque pièce; elle prescrirait le blanchiment fréquent des murailles, une aération et une ventilation convenables des chambres a coucher, l'entretien dans celles ci d'une certaine quantité de chlorure d'oxide de sodium, la remise d'un essuie-main à chaque ouvrier, le lessivage ou le passage au chlore, à certaines époques, des couvertures

et des objets de couchage, le renouvellement mensuel des draps de lit, etc. (1)

C'est ici le lieu de chercher à apprécier l'influence qu'a pu avoir sur la salubrité de la basse-ville la construction de la ligne de quais qui la traverse de l'est à l'ouest. Elle a été considérable. En effet, elle a remplacé le lit tortueux et étroit de la Vilaine. Les eaux, qui n'y trouvaient pas un écoulement suffisant et assez prompt, inondaient chaque hiver les terrains et quartiers voisins ; elles coulent maintenant par un canal bien plus large, parfaitement droit, contenu par des quais élevés. Cette ligne a substitué à des ponts étroits de plus larges ; elle a fait disparaître une multitude de très-vieilles maisons élevées sur les bords de la rivière ou dans des rues tortueuses qui l'avoisinaient, et les a remplacées déjà par un certain nombre de nouvelles, réunissant de très-bonnes conditions hygiéniques. Elle a, comme une grande artère, permis à l'air de circuler librement, et d'être incessamment renouvelé par un grand courant dirigé de l'ouest à l'est, lequel est dû aux vents d'ouest, qui règnent la plus grande partie de l'année. Enfin, elle a considérablement embelli la ville, en y formant une promenade très-fréquentée, laquelle sera plus tard terminée par les édifices qui s'élèveront de chaque côté du canal.

Déjà ces bons effets se sont traduits par des résultats. Ainsi, j'ai pu constater que la scrofule, qui était si fréquente jadis parmi les enfants de toute la partie de la ville qui avoisinait la Vilaine, a diminué, et qu'il en a été de même de la leucorrhée chez les jeunes filles et les femmes.

---

(1) N'est-il pas regrettable aussi qu'on ne veuille pas permettre sur la Vilaine l'établissement de quelques bateaux à laver couverts, et dans le genre de ceux qu'on remarque en si grand nombre à Nantes, sur la Loire, tout le long des quais du port? On éviterait de la sorte les fréquentes chutes des laveuses dans la rivière lorsque, par suite de la baisse des eaux, elles sont obligées de se pencher au dessus pour en atteindre le niveau ; venant à perdre l'équilibre, elles tombent et se noient quelquefois.

Il faut espérer que l'administration réalisera promptement le projet d'empêcher l'écoulement des urines sur certaines rues, qu'elle établira sur divers points des urinoirs publics ; en réprimant la malpropreté, elle fera respecter les règles de la décence.

Elle pourrait, à cet égard, s'éclairer, en consultant, dans le numéro d'octobre des Annales d'hygiène publique de l'année 1849, un excellent travail de M. A. Chevalier, intitulé : *Notice historique sur le Nettoiement de la ville de Paris depuis* 1184 *jusqu'à l'époque actuelle, pour servir à l'histoire de la salubrité et de l'hygiène publiques des grandes villes.* On trouve, à la page 306, des moyens très-simples et peu dispendieux pour établir des urinoirs publics, commodes et inodores.

Dans les campagnes qui avoisinent la ville et qui constituent sa banlieue, les maisons, à l'exception de quelques pieds de fondation en pierres, ne sont formées jusqu'au toit que de terre battue. Au dessous du rez-de-chaussée, il n'y a point de cave; au dessus est un grenier planchéié où le fermier conserve sa moisson. Une porte conduit à la basse-cour, une seconde au cellier et la troisième à l'étable. Au devant est, généralement, une cour dans laquelle se vautrent quelques porcs, des canards et des poules. La cheminée est ordinairement très-élevée et très-large, afin que maîtres et domestiques puissent s'y grouper autour du feu qu'on y allume.

La disposition vicieuse des ouvertures de ces grossières habitations manquant de jour et de fenêtres, le sol toujours en terre battue plus ou moins humide, l'élévation exagérée des lits, leur clôture par d'épais rideaux ou leur établissement dans de véritables armoires, les rendent très-incommodes et très-malsaines. Lorsqu'on leur compare la propreté exquise et le confortable des fermes anglaises, on s'étonne à bon droit de la barbarie qui règne encore dans notre pays à cet égard.

On gémit encore bien davantage de voir régner dans les cours des mares d'eaux, rendues infectes par l'écoulement des liquides animaux qui sortent des étables ou des fumiers, ou enfin des couches de plantes étendues et putréfiées qui vicient l'air, non seulement au dehors, mais encore à l'intérieur des habitations, car la porte de celles-ci donnant sur ces cours est la seule qui reste constamment ouverte et donne accès à ce dernier.

Nourriture. — La nourriture du peuple ou de la classe ouvrière, dans la ville, se compose habituellement de laitages, de beurre, de fromage, de lard, de pain, de sardines, de harengs pressés, de soupe à la graisse ou au beurre, de galette, et, le dimanche, de viande. Sa boisson est le cidre.

La nourriture du paysan consiste en pain de seigle, d'avoine et d'orge, souvent cuit depuis quinze jours à un mois, mais surtout en galette, mangée, soit dans le lait, soit avec le porc salé, le beurre, le miel ou le lohon, qui est une marmelade de mérises écrasées et cuites, et quelquefois en châtaignes. Il y ajoute du cidre.

L'alimentation est une chose si importante au point de vue de l'hygiène, qu'on me permettra de m'arrêter quelques instants sur l'influence qu'elle exerce sur la population rennaise. La nourriture étant trop exclusivement végétale, elle ne répare pas suffisamment la perte ou la dépense de force exigée par des travaux rudes, en sorte que, dans un temps donné, il est fait moins de travail que par un ouvrier mieux nourri. Chez l'habitant de Rennes les mouvements sont plus lents, les formes plus empâtées, la constitution plus lymphatique; le cerveau, moins excité, ne produit que des conceptions plus lentes. Ici, il faut

remarquer que beaucoup de pauvres gens, lorsque le cidre est cher, sont réduits à boire de l'eau. Il résulte, en outre, de cet état de choses, peu d'aptitude industrielle, ce qui vient confirmer la remarque faite dès long-temps, que presque toujours les départements où le peuple se nourrit le mieux sont ceux où il y a le plus d'industrie et d'instruction.

Cette nourriture trop végétale exerce une influence encore plus fâcheuse sur les enfants. En effet, les mères, qui même souvent ne l'ont qu'insuffisante, donnent un lait pauvre, auquel elles suppléent par des bouillies grossières, auxquelles plus tard, lorsque le sévrage a lieu, succède la même nature d'aliments. Il en résulte une sorte de bouffissure ou de constitution lymphatique, qui, jointe au défaut de mouvement et d'insolation, les prédispose et les conduit fatalement à la scrofule ou à la tendance tuberculeuse et au rachitisme.

Il faudrait, pendant ce premier âge de la vie humaine, une alimentation particulière appropriée et destinée à introduire dans le sang les éléments dont les organes sont naturellement composés. Or, il est difficile au peuple de se la procurer.

Il ne faut pas croire que l'hygiène bien entendue ne soit destinée qu'à protéger la santé et prévenir les maladies, ce qui est déjà assez important, elle doit encore tendre à développer, améliorer et perfectionner en même temps tous les organes ou instruments de la vie, à mettre en plein exercice toutes les facultés de l'être humain; en un mot, à le perfectionner au physique comme au moral. Il faut donc que l'alimentation donne aux muscles tout ce qui leur est nécessaire en sang et en fibrine, de même qu'elle doit tendre à diminuer la plétore chez les individus disposés à cet état.

Ignore-t-on l'influence de la nourriture sur le bœuf, le mouton, le porc, le cheval, les oiseaux de basse-cour, etc., lorsque l'homme imprime à ces animaux telle ou telle modification! Les Anglais, par un régime systématique, ne sont-ils pas parvenus à modifier profondément l'organisme chez lee boxeurs, les coureurs, les jockeys, les plongeurs, etc.? Ils ont appelé cette méthode *entraînement* et en ont tracé les règles.

L'hygiène, qui devrait être partout, n'est nulle part au milieu de nous. Elle n'a pas d'écoles pratiques. Aussi quelle ignorance, et surtout quelle négligence des choses les plus essentielles! Entrez dans les salles de nos hôpitaux, vous vous convaincrez de la vérité. On n'y voit pas un thermomètre, un hygromètre; il y a encombrement, insuffisance d'air, altération de ce dernier. Si l'on construit de nouveaux hôpitaux, qu'y cherche-t-on? A concilier, s'il se peut, les améliorations inévitables que le bon sens impose avec le besoin bien autrement impérieux de l'économie, mais rien de plus.

En France, dans ce pays de la démocratie, le public n'a ni le droit ni l'habitude d'intervenir dans ses affaires les plus sérieuses, tout est

dans la main de l'autorité, par trop de défiance du bon sens plébéien, auquel il n'est que bien rarement fait appel.

Robiquet avait vérifié, par des calculs exacts, que la nourriture des ouvriers agricoles, dans les fermes, coûte environ 3 centimes de plus par jour que celle du soldat, dont la dépense à Rennes, pour son ordinaire, sans boisson et non compris le pain de munition, est de 32 centimes, la ration de ce dernier coûtant dans la même ville au Gouvernement 17 centimes : le total est donc de 49 centimes.

Il avait reconnu aussi que la situation des ouvriers industriels de la ville était encore plus triste que celle de la plupart des ouvriers et ouvrières des campagnes. En effet, les fileuses à domicile obtiennent un certain poids de filasse, rendent le fil à jour fixe, sont payées tous les quinze jours, et gagnent de 25 à 50 centimes par jour.

Les ouvriers tisserands gagnent, de.....	1 fr.	00 c.	à 2 fr.	50 c.
Les filassiers, de.....	1	00	à 1	40
Les dévideuses, de.....	0	35	à 0	55
Les ouvriers jardiniers, de.....	1	00	à 1	25
Les ouvrières jardinières, de.....	0	60	à 0	75
Les laveuses.....	0	60		

La condition de la plupart des ouvrières est donc bien plus précaire dans la ville qu'à la campagne, puisqu'elles ne gagnent que de 0 25 à 0 75 c., et qu'elles ne sont pas nourries. Elles sont malheureuses dès leurs jeunes années. En effet, si leurs parents les envoient, pendant quelque temps, dans des écoles gratuites, apprendre à lire, à écrire et un peu à compter, le besoin pressant est là qui force à les mettre promptement en apprentissage chez une maîtresse, qu'elles paient de plusieurs années de leur travail gratuit ou d'une rétribution pécuniaire. Lorsque l'apprentissage est terminé, elles sont lancées sans guide et sans expérience dans la société, qui exige d'elles, moyennant un salaire de 50, 60, rarement 75 c., qu'elles aient une mise propre et puissent rester honnêtes. Eh bien! même pour celles, en petit nombre, ayant le plus haut salaire, en supposant qu'elles ne manquent jamais d'ouvrage et qu'elles ne soient jamais malades, ce ne serait par an que 231 fr. 75 c., et en assimilant leur dépense à celle des ouvrières des fermes, qui est évaluée à 257 fr. 9 c., on trouverait, malgré les suppositions précédentes trop favorables, un déficit annuel de 15 fr. 50 c.

Quant à celles, en assez grand nombre, qui sont tailleuses et qui vont travailler, les unes, dans les fermes ou chez des ouvriers, les autres, dans les maisons bourgeoises, les premières, à raison de 35 c. et nourries, les secondes, à raison de 60 à 75 c., elles gagneraient par an, en les supposant constamment employées, 154 fr. 50 c. Mais, leur dépense s'élevant à 178 fr. 43 c., on voit qu'elle surpasserait encore leur gain de 23 fr. 93 c.

Si c'est la pauvre laveuse de ville, c'est encore pis, car elle obtient le même salaire de 60 c. pour lutter contre le froid, la pluie et l'épuisement de ses forces, qu'une nourriture grossière, et le plus souvent insuffisante, ne peut réparer; elle n'a pas, comme les précédentes, l'avantage de recevoir chez les bourgeois une nourriture substantielle. Qu'est-ce encore, lorsque l'ouvrière laveuse est une mère de famille?

Si l'on s'occupe du gain que font les fileuses, condamnées à un travail si monotone et si fatigant, puisqu'il dure depuis cinq à six heures du matin jusqu'à la nuit, et qu'il se prolonge même souvent pendant une partie de celle-ci, on voit qu'un peu de filasse leur est parfois laissée, et que leur salaire se borne à 30 ou 50 c.

Quant à celui des tricoteuses de bas, il est de 40 à 45 c., car la plus forte ouvrière, en travaillant quinze à dix-huit heures, ne peut faire qu'une chaussette, et on ne lui donne pour une paire que 90 c. ou 1 fr.

Pour ce qui regarde les dévideuses, le salaire est à peu près aussi infime, puisqu'elles ne gagnent que 35 à 55 c. par jour.

Si maintenant on vient à l'appréciation du gain des travaux d'aiguille ou de broderie, on y constate la même insuffisance. Ainsi, les ouvrières qui en vivent n'obtiennent, pour broder un mètre de feston, et encore en fournissant le coton, que 20 à 25 c., et elles ne peuvent faire que deux à trois mètres par jour. Les brodeuses de tapisserie, en travaillant depuis six heures du matin jusqu'à la nuit, ne peuvent gagner plus de 50 à 60 c., et les tricoteuses plus de 30 à 40 c.

Ajoutez à ces salaires si infimes, encore obtenus précairement, ou d'une manière incertaine, parce que les commandes manquent fréquemment, la redoutable concurrence que leur font les communautés religieuses pour tous ces travaux, qu'elles peuvent livrer à un prix inférieur, et desquels elles retirent par cela seul des bénéfices considérables, et vous pourrez vous faire une idée des conditions fâcheuses qui pèsent sur toute cette classe d'ouvrières.

Si l'on a défendu dans les maisons centrales les industries analogues à celles usitées dans le pays où se trouvent ces maisons, parce qu'elles faisaient concurrence aux classes ouvrières qui les exerçaient, la même mesure ne devrait-elle pas, logiquement, être appliquée aux maisons religieuses fabricantes? L'équité et le bon sens sont d'accord pour répondre par l'affirmative, car partout où il y a plus de bien-être il y a plus de moralité, et où il y a moralité il y a moins de vices.

La société doit protection et aide à la moindre de ses créatures. Elle doit donc chercher à améliorer la condition si malheureuse du sexe le plus faible, si elle veut resserrer les liens de la famille, que le besoin ou la misère tendent toujours à relâcher. C'est entre ses mains un puissant moyen de moralisation et d'ordre.

L'attachement aux us et coutumes, si vivace dans notre pays, a été un obstacle à ce qu'il fût rien changé aux salaires, malgré l'accroissement des dépenses, qui ont au moins doublé pour tout ce qui est indispensable à la vie. Il est, en effet, telles professions dont les gains sont encore ce qu'ils étaient il y a soixante ans, ou, s'il y a été apporté quelques modifications, ce n'est que pied à pied, et en défendant le terrain, que l'esprit de routine ou d'exploitation a laissé faire. Le désir de s'enrichir a trop souvent spéculé sur la misère ou le besoin.

Il est résulté de cet état de choses que, dans un grand nombre d'industries, les salaires sont devenus insuffisants pour se procurer le vivre, c'est-à-dire l'abri, le vêtement, le blanchissage, la nourriture, le chauffage, surtout si l'ouvrier est marié et qu'il ait de la famille. En effet, pour en citer quelques exemples, comment veut-on que les ouvriers tanneurs, qui gagnent de 1 fr. à 2 fr. 50 c.; les tisserands, de 1 fr. à 1 fr. 40; les filassiers, de 1 fr. 30 à 1 fr. 80, et les jardiniers de 1 fr. à 1 fr. 25 c., puissent se tirer d'affaire, puisque célibataires ils ne le peuvent qu'en l'absence de chômage ou de maladies? Que sera-ce donc, s'il leur survient un ou plusieurs enfants? Le plus simple calcul prouvera jusqu'à l'évidence qu'il y aura pour eux impossibilité matérielle de les élever sans recourir à la charité de la paroisse, à la charité publique, ou que, s'ils ne le font pas, cet état de choses deviendra très-préjudiciable pour leur famille, ce qui est prouvé par la mortalité, qui pèse bien plus fortement sur les enfants des pauvres que sur ceux de la classe moyenne et des riches.

Les premiers tombant de la sorte à la charge du bureau de bienfaisance ou à la charge des particuliers charitables, il en résulte pour la société une véritable immoralité, et pour les travailleurs pères de famille une condition blessante pour leur amour-propre ou leur dignité d'homme.

Que peuvent les caisses d'épargne contre un pareil dénument? Elles n'y sont point un remède, car elles ne sont profitables qu'à ceux qui peuvent y mettre, et qui ont au moins une sorte d'aisance relative.

Il est vrai que les salles d'asile, en se chargeant des soins à donner à la première enfance, soulagent beaucoup les mères, et leur permettent de vaquer aux occupations de leur ménage on à des travaux payés, ce qui rend un peu meilleure la situation de la famille. C'est un grand bienfait; mais les femmes trouvent si peu de travaux à faire dans un pays qui est aussi dépourvu d'industrie que le nôtre, et les salaires en sont si minimes, que les avantages que devraient leur offrir ces établissements de bienfaisance sont par cela même en grande partie paralysés.

Que serait-ce, si l'on mettait à nu d'autres plaies encore plus vives? car il y a dans la ville de Rennes des professions dans lesquelles les travaux sont encore moins payés?

Si maintenant on se livre au même examen que le précédent, relativement aux ouvriers de certaines industries, on verra que leur position est tout aussi triste. Ainsi, un ouvrier tisserand, gagnant 1 fr. 20 c. à 1 fr. 40 c., pourrait, s'il était célibataire et s'il ne perdait aucune journée, faire la dépense annuelle de 363 fr. 45 c. En le supposant marié à une ouvrière tailleuse ou lingère travaillant chez elle et gagnant 1 fr. par jour, il pourrait économiser chaque année 59 fr. 29 c., tant qu'il n'aurait pas d'enfant. De même une ouvrier tanneur, gagnant 2 fr. 50 c. par jour, pourrait, dans la même position, mettre de côté chaque année 446 fr. 99 c., s'il n'avait pas d'enfant. Il pourrait en élever trois, s'il avait été assez sage pour ne se marier que dix ans après ; car il aurait pu amasser pendant ce temps une somme d'environ 3 à 4,000 fr., en ne comptant que 270 journées par an. Il vivrait alors dans l'aisance, et aurait le moyen de donner de l'éducation à sa famille.

Mais, pour qu'un ouvrier et sa femme puissent faire la dépense de 124 fr. 68 c. pour élever un enfant, en comptant 270 journées de travail par an, il faudrait qu'ils gagnassent :

S'ils ont un enfant	2 fr.	77 c.
deux	3	24
trois	3	70
quatre	4	16
cinq	4	62
six	5	8

et lors même qu'on réduirait à 73 fr. 92 c. la dépense annuelle moyenne d'un enfant (prix de l'hôpital général, où l'on fabrique le vêtement, le pain en grand, avantage que n'a pas l'habitant de la ville), il faudrait encore qu'ils gagnasseut, à 270 journées par an,

S'ils ont un enfant	2 fr.	59 c.
deux	2	86
trois	3	13
quatre	3	41
cinq	3	68
six	3	96

On voit, d'après ces calculs, faits par l'habile statisticien Robiquet, que ces ouvriers, par suite de l'insuffisance des salaires, eu égard à l'accroissement des dépenses qui a plus que doublé depuis une soixantaine d'années, tandis que les premiers n'ont pas suivi une progression corrélative, ne peuvent élever leur famille, qui tombe de la sorte à la charge de la société, au moins en partie, ou est moisonnée par la maladie.

Il résulte de cet état de choses que la classe ouvrière, à raison de la cherté actuelle des vivres à Rennes, surtout de la viande, ne peut se procurer, pour lutter contre l'épuisement ou la dépense de force

qu'exige tout travail prolongé et fatigant, une nourriture suffisamment réparatrice. Les droits d'entrée, qui pèsent principalement sur les objets de consommation, l'atteignent même dans les plus petites choses : Ainsi, la galette, dont elle fait en grande partie sa nourriture, y revient à 0 fr. 157 m. le kilogramme, puisque les marchandes la lui vendent à raison de 5 c. chacune, tandis que dans les fermes le kilogramme ne coûte que 0 fr. 135 m. Il serait donc à désirer que les administrations, dans les villes, s'efforçassent d'adoucir le plus possible les droits pesant spécialement sur les objets de première nécessité pour le peuple. Avant de songer au luxe et aux embellissements de celles-ci, il faudrait aviser à rendre meilleure la condition des classes ouvrières. Serait-il plus difficile, également, de construire pour elles, en vue d'une bonne hygiène, des habitations ou quartiers plus salubres? Ces bâtiments, loués à un prix raisonnable, ne seraient-ils pas, pour le moins, aussi utiles que le percement d'un chemin ou d'une rue dans l'intérêt d'un faubourg, ou que l'édification d'un monument de luxe? On bâtit pour la classe aisée et jamais pour la classe ouvrière, qui cependant aurait besoin d'être convenablement logée.

Vêtements. — Le peuple de la ville est, en général, mieux vêtu et plus chaudement que celui de la campagne. Mais il y a beaucoup à dire sous le rapport de la malpropreté du linge de corps et de lit, de même que pour la chaussure. Son costume consiste en une veste pardessus laquelle il passe, les jours de travail, une sorte de blouse en toile grossière. La coiffure est une casquette ou un chapeau, soit en feutre, soit en paille ou en toile cirée.

Les femmes n'offrent de particularités dans leur habillement qu'une coiffe, tantôt longue, à barbes relevées ou tombantes, tantôt ronde et à garniture tuyautée.

Le costume des laboureurs est composé, pendant toute la semaine, de vêtements de toile forte ou de laine, souvent déchirés, et recouverts d'une peau de chèvre qui les abrite du froid et de la pluie. Ils ont des guêtres, de gros souliers et un chapeau de paille. Ils réservent pour le dimanche le raz et le cadis.

Le serre-tête fait la base de presque toutes les coiffures des femmes. Souvent il ne sert qu'à retenir les cheveux ; mais quelquefois il comprime circulairement la tête de manière à y imprimer sa trace. La coiffe vient fréquemment s'attacher sous le menton, comme cela se voit le long du littoral. Par sa pression, elle développe les masses charnues du bas du visage aux dépens des oreilles et des régions postérieures des joues. Ces coiffes varient de forme suivant les cantons, comme on le remarque près de Saint-Malo et sur le reste du littoral. A cinq ou six lieues de Rennes, elles changent également de forme et prennent le nom de *poupettes*.

Climat. — La ville de Rennes se trouvant située à peu près à la base d'une presqu'île placée entre deux mers, est exposée à des pluies continuelles ; en sorte que l'humidité y est l'état le plus habituel. Il tombe, en effet, chaque année, de 89 à 94 centimètres et demi d'eau.

Des brouillards plus ou moins épais attristent souvent le printemps et l'automne ; le ciel est presque toujours couvert. Cependant l'été est, en général, assez sec ; les grands froids, comme les plus fortes chaleurs, y sont rares ; peu d'orages éclatent au dessus ou dans les environs de la ville.

Température. — La température moyenne, pour toute l'année, à huit heures et demi du matin, est de 10° 24 centigr., le plus grand maximum 27,70 (juillet), le plus petit ; 8,50 (décembre).

Les mois de décembre et de mai sont ceux où la différence entre les températures extrêmes, à l'heure indiquée, est la plus grande. Pour celle de midi, la température moyenne est de 12° 77, le plus grand maximum de 30°, 60, et le plus petit de 4°.

Pesanteur de l'air. — A midi, la hauteur moyenne du mercure est de 0 m. 75,800 ; celle du mois de janvier, la plus forte, est de 0 m. 76,185; celle de mars, la plus faible, de 0 m. 75,269. Le maximum pour toute l'année est de 0 m. 77,785 (janvier), et le maximum de 0 m. 72,676 (février). Ces hauteurs du baromètre ont été réduites à zéro de température.

Etat du ciel. — Les observations de midi ont donné :

Beau temps	70 jours	19,1.
Temps plus ou moins couvert ou nuageux	219	59,8.
Pluie plus ou moins forte, giboulées, grêle, neige	72	19,7.
Brouillard	5	1,4.
	366	100

Le mois de mai est celui où il y a le plus de beaux jours (14,6 b. j., ou 45,2 sur 100). Les mois d'avril ou de septembre sont ceux où il y en a le moins (2,6 b. j. 6,7 sur 100 pour chacun d'eux).

Vents. — Classés, d'après le nombre de jours où ils ont soufflé à midi, ils viennent dans l'ordre suivant :

Sud-ouest	88 jours	24
Ouest	58	15,8
Nord	58	15,8
Nord-ouest	54	14,8
Sud	45	12,3
Sud-est	36	9,8
Nord-est	16	4,4
Est	11	3

Le mois d'avril est celui où le vent du nord souffle le plus souvent (13 jours sur 30. — 43,3 sur 100). Le mois de janvier, celui où le vent du sud règne le plus fréquemment (10 jours sur 31. — 32,3 sur 100).

C'est le vent sud-est qui amène le plus de beaux jours, 18 sur 70.

Le nord en compte 13 ; le sud, 11 ; le nord-est, 8 ; le sud-ouest, 7 ; le nord-ouest, 5, et l'ouest, 2.

Le sud-ouest et l'ouest sont les vents que la pluie accompagne le plus souvent, puisque sur 71 jours de pluie, le premier en compte 21 et el second 19.

Le vent à midi a été très-faible	39 jours	10,6
faible	120	32,8
de force moyenne	118	32,2
fort	74	20,2
très-fort	15	4,1

Le mois de mars est celui qui compte le plus grand nombre de jours où le vent a été fort ou très-fort (14 jours sur 31, ou 38,8 sur 100) ; mai vient ensuite (12 jours sur 31, ou 38,8 sur 100) ; puis avril (10 jours sur 30, ou 33,3 sur 100).

La direction sud-est est celle qui répond au plus grand nombre de jours de calme ou de vent très-faible (13 jours sur 39, ou 33,3 sur 100.) La direction ouest est celle qui correspond au plus grand nombre de vents très-forts (5 jours sur 15, ou 33,6 sur 100.)

Les observations météorologiques auxquelles je me suis livré avec constance depuis 1830 jusqu'à l'époque actuelle inclusivement, m'ont également fait connaître que les vents de nord-ouest et de sud sont fréquemment accompagnés de pluie, tandis que les autres rhumbs de vents coïncident presque toujours avec du beau temps, si l'on excepte toutefois ceux d'ouest et de sud-ouest.

On peut évaluer annuellement le nombre de

Beaux jours à	75
De pluie	105
De brouillards	80
De temps couvert	95
De neige	5
De grêle	5

Les environs de Rennes sont généralement inégaux, entrecoupés de collines, de côteaux, de landes, de bruyères, de forêts, ou plantés d'arbres nombreux ; on y remarque une foule de points marécageux. La base du sol est granitique, mais recouverte de couches épaisses de schistes, au dessus desquels la terre végétale n'a presque partout que quelques pouces d'épaisseur, de manière que la terre est médiocre, et que la végétation ne s'y soutient qu'à la faveur de l'humidité de l'at-

mosphère. Une couche d'argile assez profonde domine dans quelques cantons.

Le territoire est presque partout consacré à la petite culture. Il renferme plusieurs petits bassins calcaires très-circonscrits.

Je ne peux du reste, pour achever de bien faire connaître la constitution géologique du sol, non seulement pour les environs de Rennes, mais encore pour le reste du département, que renvoyer à l'Essai que j'ai publié dans le tome 8 des *Annales des Mines*, année 1835, sur la géologie et la minéralogie du département d'Ille-et-Vilaine. Je renvoie aussi à la carte géologique et minéralogique de ce même département, gravée par Tardieu, et coloriée. Cette carte a été publiée par la Société géologique de France, à qui je l'avais envoyée.

Maladies régnantes. — J'ai remarqué que les chances de santé n'étaient pas, à beaucoup près, toutes choses égales d'ailleurs, les mêmes pour l'ouvrier qui gagne de bons salaires et pour celui qui ne peut jamais prétendre qu'à de faibles journées; pour celui dont le métier se fait en plein air et celui qui travaille dans des chambres ou des ateliers clos; pour celui qui exerce également tous ses membres et celui qui reste continuellement assis; pour celui qui est adonné à des habitudes d'intempérance et celui qui ne s'écarte pas des règles de l'hygiène.

Les maladies les plus fréquentes à Rennes, dans la classe ouvrière, sont les affections catarrhales, les scrophules, principalement dans toute la partie de la ville qui avoisine la rivière, quoique cet état de chose ait diminué par la canalisation de cette dernière. C'est surtout de 0 à 10 ans qu'elles se développent, ensuite de 10 à 15.

La phthisie pulmonaire est au moins dans la proportion du quart dans les causes générales de mort. Les autres maladies communes sont les rhumatismes, les phlegmasies des organes pulmonaires, les irritations ou inflammations chroniques de ceux de la digestion à la suite de fréquents excès de boissons, les fièvres intermittentes, les maladies de la peau, enfin, les varices et les ulcères variqueux ou autres, aux extrémités inférieures, chez les gens de peine.

J'ajouterai qu'à Rennes, la phthisie pulmonaire tue surtout de vingt à quarante ans, et principalement aux époques du printemps et de l'hiver. A Paris, à Londres, à Vienne, à Berlin, elle n'est que pour moins du quart ou pour un cinquième dans la mortalité.

Lorsque les maladies régnantes prennent un caractère épidémique, elles sévissent surtout dans les quartiers où la population est misérable et trop pressée, et dont les conditions hygiéniques sont vicieuses. C'est ce que j'ai pu observer dans les deux épidémies de choléra-morbus qui ont affligé la ville pendant les années 1832 et 1834, et également dans celle qui vient de la frapper de nouveau, dans une autre de dothinen-

térite, qui régna en 1828, et enfin dans une cinquième de variole, qui eut lieu en 1825. Celle-ci, dans l'espace de trois mois, fit périr plus de douze cents individus. Le peuple, dans son ignorance et dans l'espèce de fatalisme qui le portait à refuser toute vaccination, et à ne pas même réclamer les secours de la médecine, se contentait de gorger les enfants qui étaient atteints de la maladie de lait de beurre ou lait baratté.

Dans la classe aisée, qui recherche les plaisirs de la table, les dérangements des fonctions de l'estomac sont fréquents, de même que les menaces de congestions cérébrales, l'apoplexie, la goutte.

Une vie trop sédentaire pour les femmes et l'influence d'un climat humide pendant plus de sept mois de l'année, rendent très-fréquentes chez elles la leucorrhée et la prédominance de l'embonpoint.

Chez les enfants, l'hydrocéphalite aiguë s'observe assez souvent de zéro à trois ans, de trois à dix; elle en tue un tiers. Le croup les atteint parfois aussi durant les mois de février et de mars.

Les gens de la campagne, plus robustes, d'un tempérament énergiquement trempé, résistent mieux aux causes morbifiques. Il n'y a qu'une maladie grave qui puisse les forcer à garder le lit. En général, les affections aiguës sévissent plus fortement sur eux, les frappent aux deux âges extrêmes de la vie. Leur confiance est aveugle dans quelques reboutous, les jugeurs d'eaux et autres charlatans, qui ajoutent à l'exploitation de leur crédulité des pratiques superstitieuses. Ils les regardent avec une sorte de respect. Pour eux, être malade, c'est ne plus manger. Aussi, dans leurs maladies, le médecin ne peut-il presque jamais obtenir qu'ils s'abstiennent d'aliments.

Les affections morbides auxquelles ils sont le plus sujets sont les affections aiguës de poitrine, les affections rhumatismales et catarrhales, dues à l'influence des variations de température brusques et continuelles auxquelles ils sont exposés.

Durant l'été, des dysenteries, des fièvres intermittentes, dont les récidives sont fréquentes, se font remarquer. Ces rechûtes sont dues : 1° à la persistance de la constitution spécifique qui y a donné lieu; 2° à l'action d'une atmosphère humide et chargée de miasmes paludéens; 3° au voisinage d'eaux croupissantes renfermant des matières végétales en décomposition, ou de fumiers et de mares au devant des fermes; 4° à l'ouverture habituelle de la porte située au nord dans les fermes, afin d'en éclairer l'intérieur; 5° à l'obligation de travailler sous la pluie au froid humide; 6° enfin, à l'abus du cidre.

M. Bally, président, en remerciant M. Toulmouche des détails que comprend le mémoire, présente quelques observations sur la matière traitée.

M. P. M. Roux prend part à la discussion et mentionne

les faits concernant l'hygiène publique de la ville de Marseille. Ces faits sont, comme à Rennes, bien différents dans les anciens et dans les nouveaux quartiers.

M. Duchatellier présente, au nom de M. le docteur Leray, une question sur la corrélation que ce dernier a cru remarquer entre les périodes d'accroissement du choléra-morbus et les phases lunaires.

M. le Président dit que la question rentre dans une question plus générale soumise à la commission permanente du Congrès, et qui sera probablement demain à l'ordre du jour. Il lève ensuite la séance.

Séance du 5 Septembre 1849.

Présidence de M. BALLY. — M. TOULMOUCHE, Secrétaire.

Après la lecture du procès-verbal, qui est adopté, M. le Président dépose sur le bureau un travail imprimé de M. le docteur Baron, sur la curabilité de la phthisie pulmonaire.

Une question sur la nature et l'origine du choléra-morbus est à l'ordre du jour.

M. le docteur Bally, Président, inscrit pour traiter la question, prend la parole et lit le mémoire suivant, qui présente, sous la forme aphoristique, un ensemble d'observations du plus haut intérêt.

Hypothèse sur la nature de la maladie asiatique et sur la possibilité de découvrir un jour le mode de traitement le plus convenable.

1. — Un corps volatil, étranger à la composition de l'atmosphère, est la source de la maladie indienne, faussement appelée choléra.

2. — Ce corps molécule, atome sortant des foyers d'infection, s'introduit dans le sang par la respiration.

3. — Si le sujet qui le respire est prédisposé, s'il réunit les conditions dont la plupart ne nous sont connues que par leurs effets sur le sang, le poison le dissout, le sépare en deux parties, caillot et serum ou lymphe.

4. — Ce serum, cette lymphe s'échappe par le tube digestif, et la partie épaisse ne pouvant circuler reste dans les vaisseaux : d'où l'absence des pulsations.

5. — J'ignore si le départ s'opère dans l'appareil vasculaire, ou si la lymphe est saisie par ce que j'ai nommé les *utricules*, à la manière des organes sécrétoires.

6. — Ainsi privé de sa lymphe ou eau, et des éléments qui entrent dans sa composition, le sang ne fournit plus aux organes les matériaux des sécrétions.

7. — Alors le cerveau ne fonctionne plus qu'imparfaitement, d'où la stupeur.

8. — Les glandes et glandules de l'œil ne sécrètent plus.

9. — Le globe de l'œil n'est plus humecté ; la sclérotique se sèche et devient parfois transparente, au point de laisser apercevoir la choroïde dans quelques cas, plus communs en 1832 qu'en 1849.

10. — Les glandes salivaires ne fonctionnent plus, et l'un des caractères distincts de ce mal, c'est une soif inextinguible.

11. — Les reins ne fonctionnent plus.

12. — Le foie ne fonctionne plus, preuve matérielle et péremptoire que cette maladie n'est pas un choléra.

13. — Je ne sais rien du pancréas, qui, probablement, ne fonctionne pas plus que les autres organes.

14. — La rate, généralement plus petite, semble également avoir abdiqué ses fonctions.

15. — Les membranes muqueuses ne laissent plus exsuder le mucus normal.

16. — Les séreuses n'exhalent plus ce liquide vaporeux qui leur donne tant de douceur au toucher, tant de souplesse, et prémunit ces organes délicats contre les dangers des frottements ; elles sont devenues poisseuses.

17. — L'enveloppe tégumentaire perd son moëlleux, son élasticité, ses propriétés vitales ; ce corps devenu inerte, la peau ne peut plus rien transmettre ni communiquer.

18. — Si la peau n'exhale rien, comment la maladie peut-elle se transmettre de l'individu malade à l'individu sain ?

19. — Il se forme autour du malade un foyer d'infection d'où les miasmes intoxicants se disséminent dans l'atmosphère, et se répandent

à des distances indéterminées, indéterminables, et en quantité plus ou moins grande.

20. — Tout porte à croire que les miasmes intoxicants sortent des produits excrémentiels à odeur spécifique.

Il n'y aurait, cette hypothèse admise, jamais de transmission possible, si le malade, placé sur un point culminant, était couché en plein air, à l'abri seulement du soleil et de la pluie.

21. — Si l'individu qui réunit en soi les conditions convenables pour recevoir l'action du poison se trouve dans le rayon du foyer d'infection, infection zootique, surtout la nuit, et surtout aussi pendant le sommeil, il reçoit les miasmes intoxicants par la respiration, et le sang se trouve empoisonné.

22. — Lorsque le sang est empoisonné, il se dissout; il se sépare en deux parties fort distinctes, la lymphe ou eau et le caillot ou cruor.

23.—Le caillot ou cruor, sous forme de gelée de groseille, reste dans l'appareil vasculaire.

24. — La lymphe ou eau ou sérum, ce qui est synonyme, se précipite vers le tube digestif par une sorte d'attraction, et entraîne avec soi tous les éléments de la nutrition et de la calorification.

25. — Le liquide s'échappe par une multiplicité infinie de petits organes que j'ai décrits dans le douzième volume des *Mémoires de l'Académie nationale de Médecine*, et que j'ai nommés *utricules*.

26. — J'ignore si ces utricules sont des glandules ou les extrémités béantes des capillaires, ou des organes nouveaux créés par l'état pathologique. La seconde opinion me paraît la plus probable.

27. — J'ai appelé ce grand résultat de l'empoisonnement du sang, *choladrée lymphatique*, ou écoulement de l'eau du sang (la lymphe) par les intestins.

D'autres préfèrent *hydrocholadrée*, moins hybride.

28. — Le tube digestif ne fonctionnant plus d'une manière normale, l'absorption ne s'exerce point.

29. — Si le tube digestif n'absorbe plus, il n'y a plus de digestion possible;alors les médicaments, quelle qu'en soit la nature, glissent sur les surfaces comme sur une glace ou sur du marbre poli.

30. — Alors tout se réduit à une exsudation artificielle, qui s'opère avec une telle violence que j'ai pu la caractériser par l'expression, *cataclysme intestinal*.

31. — Si tout glisse sur le tube digestif pendant la choladrée lymphatique ou hydrocholadrée, ou suette intestinale, les médicaments ingérés par les procédés ordinaires, même les plus subtils, les plus volatils, ne peuvent être digérés, absorbés : ils sont donc de toute inutilité.

32.—La méthode endermique elle-même échouerait, puisque la peau est privée de toute son action.

33. — Ces aphorismes justifient pleinement l'art et la science de l'impuissance de leurs efforts.

34. — Inondez les malades de boisson, vous ne les désaltérez pas; brûlez-les, vous ne les réchauffez pas.

35. — A défaut de la voie ordinaire, il faut se confier à l'empirisme; il faut chercher un antidote, un contre-poison. Jenner en a bien trouvé un! et, puisqu'il ne peut pénétrer par les voies digestives, il faut le faire arriver au sang par la voie que le poison a prise pour empoisonner le sang.

36. — L'inhalation semblerait la seule voie ouverte : elle a été tentée avec des succès variés, mais sans méthode, et il faut la soumettre à une méthode.

37. — Par inhalation, je n'entends pas seulement l'action de respirer le chloroforme, l'éther, le protoxide d'azote, mais encore celle de respirer tous les médicaments diffusibles, gazeux.

38. — Et en admettant que l'on ne trouve pas dans ces premiers agents le correctif, l'antidote du poison qui circule dans le sang, il faudrait les employer pour porter dans les voies de la circulation toute substance propre à être respirée sans dangers.

39. — Ainsi disais-je, en 1847, dans un mémoire adressé à l'administration des hôpitaux de Paris; mais ce que je ne disais pas, parce que mes idées n'étaient point encore suffisamment fixées, c'est qu'il faut se défier de l'inhalation continue.

40. — C'est qu'il ne faut pas l'employer de manière à produire l'anestésie, car vous provoqueriez l'asphyxie, toujours imminente dans la période cyanique.

41. — On fera, on devra faire à cette proposition une objection puissante : Etes-vous assuré que la combustion du sang s'effectue dans la période cyanique, puisque toute fonction normale est interrompue? ou, en d'autres termes, l'oxigène de l'air pénètre-t-il encore dans le sang, de manière à produire un reste de gématose?

42. — Je crois que la combustion du sang est grandement diminuée, mais non interceptée complètement. Donc, certains médicaments volatils ou volatilisés pourront se mettre en contact avec le sang.

43. — L'inhalation a élargi la base de l'art médical. Elle est encore à l'état embryonnaire; mais, à mon sens, et il faut le dire bien haut, le répéter sans cesse, elle est de nos jours la ressource et l'unique espérance qui nous restent pour atteindre les maladies réputées incurables, telles que la phthisie pulmonaire, la rage canine, le tétanos traumatique.

M. Toulmouche fait remarquer la grande conformité qui existe entre les aphorismes compris dans le travail de M. le

docteur Bally, et les divers symptômes de la maladie, qu'il importe tant de bien connaître. Il fait ressortir quelques déductions pratiques relatives au diagnostic et au prognostic résultant de l'altération et de la suppression de diverses excrétions; circonstances dont l'étude est vivement recommandée par l'auteur du mémoire.

M. Baudouin cite comme une des particularités observées dans l'épidémie actuelle l'altération des glandes de Brunner. M. Toulmouche mentionne quelques éruptions anormales de la peau, de nature exanthémateuse, et dit qu'une moindre intensité de la cyanose et du refroidissement a été généralement remarquée.

M. le docteur Perrier, de Caen, en faisant connaître qu'il a observé la maladie asiatique, à Paris, dit qu'il n'a vu, dans les cas rapidement mortels, aucun gonflement, aucune phlegmasie dans les glandes de Peyer; mais il croit que l'inflammation finit par s'y développer, lorsque la maladie se prolonge. Il ajoute que le traitement par le froid a presque toujours été fatal.

Suivant M. le docteur P. M. Roux, la nature du traitement, à Marseille, a été pour beaucoup dans la terminaison funeste de la maladie dont il s'agit.

Quelques autres membres de la section prennent la parole, et donnent des explications sur des traitements qui ont été essayés avec plus ou moins de succès.

M. Duchatellier est admis à faire une proposition. Il demande que la section appuie les deux questions suivantes, qui pourraient alors trouver place dans le programme de la XVIIe Session du Congrès ou dans le programme d'une autre Session :

« La science a-t-elle quelque moyen de constater que les terrains d'alluvions voisins de l'embouchure des grands fleuves ont été les premiers occupés par la race humaine? »

« Que faut-il penser des deux systèmes qui attribuent,

l'un la couleur et les distinctions des races humaines à une seule origine, l'autre à des origines différentes? »

M. le Président, après avoir pris l'avis de la section, dit qu'il communiquera les deux questions au comité général du Congrès, avec prière de les recommander aux Secrétaires généraux des prochaines Sessions.

Il donne ensuite la parole à M. Toulmouche, qui achève la lecture de son Mémoire sur la ville de Rennes.

DEUXIÈME PARTIE.

Mortalité. — Les recherches auxquelles je me suis livré sur la mortalité dans la ville et dans la banlieue de Rennes ont été faites pendant les années 1831 à 1835.

J'ai trouvé que la mortalité avait été :

En 1831, de 1,525 ou de 0,048 p. 1,000.
En 1832, de 1,551 ou de 0,049
En 1833, de 1,604 ou de 0,051
En 1834, de 1,926 ou de 0,060
En 1835, de 1,542 ou de 0,050

La moyenne, pour ces cinq années, a été de 0,051 p. 1,000, ou un peu moins de 5 0/0. En y ajoutant le chiffre de mortalité des hôpitaux, dont la moyenne a été, durant le même laps de temps, de 0,092 p. 1,000, ou d'un peu plus de 9 0/0, j'ai trouvé que la moyenne générale a été de 0,060. Si elle diffère de la moyenne prise sur les décès à domicile pour toute la ville, que j'ai reconnue être, pour les cinq années, de 0,028, on doit l'attribuer à quelques erreurs inévitables portant : 1° sur les chiffres partiels de la population des rues, et, par suite, sur leurs moyennes ; 2° sur la manière dont on est obligé de calculer la population si mobile des hôpitaux.

La mortalité est un peu plus considérable pour les femmes que pour les hommes; ce qu'on doit attribuer à une vie plus sédentaire, à des gains moindres, qui ne leur permettent qu'une nourriture bien moins substantielle, à un séjour plus prolongé et en quelque sorte habituel dans des logements malsains, humides, insuffisamment aérés, à des privations de toutes sortes, à des infirmités naturelles, qui deviennent des causes fréquentes de maladies.

Ce résultat, en contradiction avec celui observé dans tous les autres pays, doit probablement dépendre des conditions hygiéniques défavorables particulières à la ville de Rennes, ou de la fréquence plus grande

de la phthisie pulmonaire, ou enfin des causes plus actives de destruction, parmi lesquelles la misère doit être mise au premier rang. En effet, elle pèse d'autant plus sur les femmes de la classe ouvrière, que l'imprévoyance et les habitudes d'ivrognerie des maris viennent encore s'ajouter à l'insuffisance des salaires de celles-ci. En outre, une notable partie de la population ne peut se procurer un air pur, une nourriture saine, un bon abri, des vêtements propres, quelque grossiers qu'ils soient. Or, ces trois conditions sont indispensables pour vivre. Ce qui le prouve, c'est que, dans les départements aisés, le chiffre moyen de mortalité n'est que d'un quarante-sixième, et que, dans les hospices, le nombre des morts est d'un sur dix, pour les professions qui donnent l'indispensable sans permettre d'avoir ce que la masse appelle le nécessaire. Dans les hôpitaux militaires, ce nombre n'est que d'un sur vingt-et-un. A Paris, il est, en général, en sens inverse de l'aisance des habitants des divers arrondissements.

M. Villermé a dit que la mortalité d'un pays peut être considérée comme une indication assez exacte de la misère des individus qui l'habitent. Je pense que cette remarque, appuyée sur de nombreuses recherches, trouve ici son application.

Il meurt un peu plus d'enfants mâles que de filles à Rennes, 1,575 des premiers pour 1,555 des secondes, résultat qu'on retrouve identique dans le reste du département, où, de l'an X à 1835, 276,431 mâles ont succombé, et seulement 274,277 femelles; ce qui donne un excédant de décès pour le sexe masculin de 2,154, ou d'un sur 128,33. Ce résultat indiquerait-il que l'intensité de vie serait un peu plus faible chez ce dernier? Mais l'inverse a été observé en France pendant la première année, où la proportion est de 7 pour les femelles et de 8 pour les mâles, et décroît ensuite rapidement jusqu'à la septième.

M. Villermé a également constaté la proportion de 62 enfants mâles pour 50 filles. Faut-il attribuer ce résultat contradictoire à ce qu'il naîtrait à Rennes un nombre plus considérable d'enfants du sexe masculin que dans les autres grandes villes ou dans le reste de la France, où la population est ordinairement de 105 mâles par rapport à 100 filles, et à Paris, de 62 par rapport à 50? J'avoue que mes recherches sur les naissances me porteraient à le croire, puisque durant cinq années, de 1831 à 1835, il est né à Rennes 557 mâles et 545 femelles, ce qui donnerait une proportion plus forte d'à peu près 2 1/2 des premiers, en la répartissant par année. Ce fait est d'ailleurs confirmé par un semblable résultat pour le département d'Ille-et-Vilaine, où il a été constaté que, de l'an X à 1835, il est né 298,877 enfants mâles, et seulement 282,501 femelles, ce qui fait pour les premiers un excédant de 16,376 sur les secondes.

Quant à la mortalité des enfants des deux sexes, relativement à la

population de la ville, elle est considérable, puisqu'elle est de 40 pour 100, ou de près de la moitié. Je ne peux expliquer cet excès que par les conditions défavorables dans lesquelles se trouvent les nouveau-nés dans les rues étroites, les habitations humides ou les chambres trop peu spacieuses, contenant des familles souvent nombreuses; que par l'allaitement artificiel ou l'usage de bouillies grossières, car la plupart des mères ouvrières ne peuvent nourrir; peut-être aussi par le mauvais lait qu'elles donnent, à cause de leur nourriture insuffisante ou mauvaise, de leurs travaux fatigants, ou de l'existence chez elles de la phthisie pulmonaire.

Il est présumable que, si leurs moyens leur permettaient de placer leurs enfants à la campagne chez des nourrices, qui sont en général honnêtes, de mœurs douces et religieuses, il en serait sauvé un grand nombre.

En effet, il a été constaté que, sur le chiffre des enfants qui naissent à Paris, dont les deux tiers sont envoyés à la campagne, on en conserve plus de 3 sur 5, tandis que sur le dernier tiers, qui reste dans la capitale, il en meurt la première année plus de la moitié.

M. Lachaise, qui s'est livré à de profondes recherches sur les causes de cette différence, l'attribue à la résidence des mères dans des quartiers malpropres, des rez-de-chaussées, des arrière-boutiques et des entresols obscurs, où les enfants, privés d'air et de soleil, s'étiolent, deviennent scrophuleux, et meurent en plus grand nombre, tandis que dans les départements les plus fertiles, il ne périt que 1 enfant sur 9.

En outre, la pauvreté a été reconnue une cause énergique de mortalité, en ce qu'elle empêche d'entourer le nouveau-né de la chaleur nécessaire à son existence, ainsi que l'a démontré M. Benoiston de Châteauneuf, qui s'est assuré, pour Paris, que dans le 1er arrondissement la proportion était de 17 sur 100 décès; que dans le 2e, plus pauvre, elle était de 25, et dans la rue Mouffetard de 32 sur 100, tandis que dans celles du Roule et Saint-Honoré, elle n'était que de 14 sur 100.

Le rapport du chiffre de mortalité des enfants naturels au chiffre général des décès, dans les deux sexes, est d'un peu plus d'un cinquième pour une période de cinq années, et de presque la moitié, relativement au chiffre de leur naissance.

La proportion des enfants naturels morts-nés est considérable partout. Rennes, en cela, ne fait pas exception; car, en faisant le relevé des décès de dix années (de 1825 à 1834), et le comparant aux naissances, j'ai trouvé en plus, pour les premiers, 2,833 sur les seconds.

Cet excédant de mortalité serait inexplicable et démenti par l'augmentation bien réelle de la population depuis trente ans, car elle a presque doublé, s'il n'était facile de se l'expliquer par la population flottante de la ville, qui est considérable. Cette population est en majeure partie

composée de célibataires, des détenus dans les prisons et dans la maison centrale, des militaires en garnison, des élèves du séminaire, du collége et des nombreux pensionnats, des personnes admises à l'Hôpital-Général et aux Incurables, enfin de celles qui vivent dans les communautés religieuses. Cette partie de la population ne peut offrir un chiffre de naissance en rapport avec celui ordinaire des décès.

Si, dans le département d'Ille-et-Vilaine, on a aussi remarqué une faible augmentation dans la période de 1831 à 1836, on doit l'attribuer comme je l'ai déjà fait observer, aux décès assez nombreux occasionés en 1832 et 1834 par le choléra, mais surtout par des épidémies de variole et de dysenterie. Car l'accroissement de la population en trente-six ans, ou de 1801 à 1836, a été de 58,403 habitants.

A Rennes, elle s'est effectuée dans la progression suivante :

En 1789, elle était de 19,302 ; en 1800, de 25,904 ; en 1811, de 26,639 ; en 1821, de 29,589 ; en 1831, de 29,680 ; en 1836, de 35,552 ; en 1840, de 38,790. On voit que le chiffre a plus que doublé pendant cette période.

Les moyennes des naissances, des mariages et des décès donnent :

1 naissance pour.....	25,29 habitants.
1 mariage pour.....	93,80
1 décès pour.....	23,06

Le mouvement de la population donne :

1 naissance pour.....	1,10 décès.
1 mariage pour.....	3,71 naissances.
1 mariage pour.....	4,07 décès.

Je crois pouvoir établir que la durée moyenne de la vie de l'homme, à Rennes, est de trente et quelques années, en sorte qu'elle serait assez favorisée, puisqu'elle approche de la vie moyenne de trente-six ans sept mois pour toute la France. Elle est supérieure de beaucoup à celle du departement de la Seine, dont la durée n'est que de vingt-huit ans huit mois ; mais, d'un autre côté, elle est bien éloignée de celle de quarante-neuf ans quatre mois, calculée pour le département de l'Orne.

J'aurais voulu pouvoir établir un parallèle entre la mortalité des siècles précédents et celle du XIXe siècle, au moins pour cinq années ; mais je n'ai pu me livrer à des recherches que pour le XVIIIe, car il m'a manqué, pour le XVIIe, les registres de trois paroisses, qui ont probablement été brûlés lors de l'incendie de Rennes, ou perdus pendant la tourmente révolutionnaire.

Pour le XVIe, l'impossibilité a été encore plus grande, puisqu'il n'existe, dans les archives de la ville, que les registres de deux à trois paroisses seulement. Au-delà, je n'ai plus rien trouvé.

Je n'ai donc pu relever les naissances, les mariages et la mortalité que

des années suivantes du XVIIIe siècle, savoir, de 1726 à 1730, et les moyennes m'ont donné :

1 naissance pour 0,94 décès, ou 100 p. 94.
1 mariage pour 3,18 naissances.
1 mariage pour 3,00 décès.

Si l'on applique à ces cinq années le rapport des naissances à la population, rapport que j'ai trouvé pendant une période semblable, ou de 1831 à 1835, en partant de la moyenne des recensements de 1831 et 1836, on aura pour la population moyenne à la précédente époque 29,817. D'où résulterait que la population de Rennes, il y a un siècle, croissait indépendamment des recrues qu'elle recevait du dehors, tandis qu'elle n'a augmenté, dans ces dernières années, qu'à l'aide de ces recrues, puisque, pendant celles de 1826 à 1835, le nombre des décès a constamment surpassé celui des naissances.

La conséquence à tirer des recherches ci-dessus serait que le nombre relatif des mariages était beaucoup plus grand à la première époque, ou au XVIIIe siècle, qu'à l'époque actuelle, et qu'il en était de même du chiffre des naissances, puisqu'il dépassait 1,200 par rapport à celui de 29,817 de population, tandis qu'aujourd'hui, il n'est que de 1,300 et quelques pour près de 40,000 âmes; qu'enfin, par cela seul qu'il y avait plus de mariages légitimes, il y avait bien moins d'enfants naturels qu'actuellement. En effet, en 1789, on ne comptait que 40,000 enfants trouvés à la charge de tous les hospices de France. Il devait probablement y en avoir encore moins de 1726 à 1730, tandis qu'à la fin de 1833, il y en avait 129,000, et pour le département de la Seine 159 sur 1,000.

A Rennes, la proportion est du tiers sur le nombre total des naissances. J'aurais apprécié plus exactement les causes de la mortalité dans cette ville, si j'avais pu remonter à ses sources historiques; mais je n'ai pu trouver à cet égard aucune lumière propre à dissiper les ténèbres profondes qui les environnent. J'ai essayé d'y suppléer en étudiant, dans une autre partie de ce difficile travail, tout ce qui se rapporte à l'hygiène de ces temps, les changements survenus dans l'administration, les influences politiques et religieuses et le mélange des races.

Quant à l'appréciation des causes tirées de la pathologie historique, qui exige tant de sagacité et de patience pour en démêler et interpréter les actions par les documents épars et incomplets, je n'ai pu découvrir ceux qui auraient pu m'éclairer. J'ai seulement trouvé pour Rennes quelques lambeaux disséminés çà et là et des plus négatifs sur les épidémies qui désolèrent cette cité de 1563 à 1668. Je n'ai pu, par conséquent, apprécier que faiblement l'influence de ces épidémies et leurs effets partiels sur la population, les mariages et les naissances.

Enfin, relativement aux ressources de la statistique médicale, j'ai cherché à mettre en œuvre le petit nombre de matériaux que j'avais à ma

disposition ; malheureusement, je n'ai pu trouver le moindre document sur le mouvement de la population des siècles précédents. Je n'ai même pu établir, avec le relevé des cinq années du XVIIIe siècle, le rapport des décès et des mariages à la population, ni fixer la durée de la vie moyenne par des calculs propres à prouver qu'elle a été en augmentant depuis le siècle dernier jusqu'à l'époque actuelle.

Tout en reconnaissant la position défavorable dans laquelle je me trouvais placé, je me suis efforcé de lutter contre elle, en cherchant à étudier d'une manière utile le problème de la mortalité, en agrandissant les résultats statistiques obtenus par des considérations d'hygiène publique. Les chiffres n'eussent rien été par eux-mêmes, si je n'en avais déduit que des rapports artificiels. J'ai donc tâché d'en apprécier la valeur, en suivant la voie que choisit le praticien dans l'examen des maladies. Car les données numériques en elles-mêmes sont des documents morts, des matériaux inertes, si on ne les insuffle d'un esprit de vie et si la critique éclairée ne vient leur prêter le secours de son contrôle.

En cherchant à connaître les rapports que les divers âges pouvaient avoir avec le chiffre de mortalité, et à apprécier le plus ou moins de résistance qu'ils pouvaient offrir aux causes qui en élèvent ou en abaissent le niveau, j'ai constaté que c'est dans la première année qu'il meurt le plus d'enfants ; que, dans la seconde, il y a une diminution de plus de moitié ; qu'à cinq ans, les chances de vie deviennent beaucoup plus grandes ; qu'à dix, la mortalité est encore moindre ; qu'à quinze, elle est à son minimum ; qu'à vingt, elle augmente brusquement et dans une proportion triple ; qu'à trente, elle reste stationnaire ; qu'à quarante, elle diminue un peu ; qu'à cinquante, elle commence de nouveau à augmenter ; qu'à soixante, la progression est encore croissante ; qu'à soixante-dix, le nombre d'individus à atteindre cet âge diminue très-sensiblement, et que le sexe féminin l'emporte de presque le double sur le masculin ; qu'à quatre-vingts ans, la proportion est encore plus forte ou de plus du double ; qu'à quatre-vingt-dix ans, on ne compte plus, pendant la même période quinquennale, que six hommes à parvenir à cet âge, contre dix-neuf femmes ; qu'enfin, un seul individu arrive à cent années de vie. A cet égard, je ferai observer que les centenaires, qui n'étaient pas rares dans le dernier et le XVIIe siècle, disparaissent tout-à-fait de nos jours.

Pour les adultes, l'âge auquel il succombe le plus de personnes à Rennes est de 50 à 70, et on compte un tiers de femmes de plus que d'hommes ; ensuite vient l'âge de 20 à 40, où l'inverse a lieu pour le sexe. Cependant les femmes, en général, parviennent à un âge plus avancé, puisqu'on en compte 506 ayant atteint 70 ans pour 338 hommes ; 236 arrivées à 80 pour 101 mâles, et enfin 19 personnes à 90 ans pour 6 hommes.

Ces résultats concordent parfaitement avec ceux obtenus par des statisticiens sur une plus large échelle, lesquels établissent que le bas âge et la vieillesse entrent pour 0,61 dans la mortalité, tandis que la jeunesse et l'âge mûr réunis n'y sont que pour 0,39.

Quant aux enfants, il meurt, dans la première année seule, le double de ce qu'il en succombe dans les cinq comprises entre 5 et 10 ans, et même dans les deux secondes, le chiffre l'emporte encore sur celui des cinq dernières réunies.

On ne peut attribuer cette plus grande résistance chez les femmes aux causes de mort, à Rennes comme ailleurs, qu'à ce qu'elles mènent une vie plus uniforme, moins exposée que celle des hommes, et surtout qu'à ce qu'elles se livrent à moins d'excès en tous genres que ces derniers. Les recherches de M. Fynlaison en Angleterre, et celles de Feligny en France, viennent confirmer cette donnée.

Ainsi donc, les femmes auraient un grand avantage sur les hommes, non seulement pour la vie probable après 40 ans, mais encore pour la vie moyenne ou la durée absolue. J'ajouterai que les observations faites par Robiquet, pendant les années 1835, 1836 et 1837, concordent parfaitement avec les miennes, qu'elles sont venues confirmer.

Il résulte de ces dernières que la vie moyenne, calculée d'après les décès, serait plus grande dans la partie urbaine de la commune de Rennes, pour le sexe masculin, que pour le féminin ; tandis que le contraire a lieu dans la partie rurale, dans la commune entière et dans le département.

Ainsi, elle serait pour tous les habitants, sans distinction de sexe,

Dans la partie rurale, de.....	32 ans,	806
Dans la partie urbaine, de.....	34 ,	430
Dans les deux parties réunies, de.....	33 ,	945
Dans la commune entière, de.....	36 ,	182
Dans le département, de.....	35 ,	150
Dans la France entière, de.....	33 ,	262

Il résulterait de ces nombres que la vie moyenne serait plus longue dans la campagne et la commune entière, et cependant la mortalité y est beaucoup plus faible. Cette contradiction apparente s'explique aisément. En effet, on sait qu'un grand nombre d'individus qui ne sont pas nés dans les villes, viennent s'y établir et y mourir dans un âge plus ou moins avancé ; qu'il meurt également dans les hôpitaux et les prisons de celles-ci beaucoup d'individus nés dans les campagnes. D'un autre côté, une grande partie des enfants abandonnés des villes meurent, âgés de quelques mois, dans les communes rurales, où on les met en nourrice. La vie moyenne peut donc être plus longue pour les individus qui meurent dans les villes que pour ceux qui succombent

dans les campagnes, quoique la mortalité soit généralement plus grande dans les premières que dans les dernières.

Les mois où la mortalité est la plus forte sont les mois de mars et avril pour la campagne, janvier et mars pour la ville, et pour les deux réunies.

La mortalité est plus grande pour le sexe masculin dans la commune de Rennes et le département, tandis que l'inverse a lieu pour la partie rurale de Saint-Hellier.

Sur cent individus, le nombre de ceux qui sont mariés est, pour la partie rurale, de 29; pour la partie urbaine de 40, et pour toute la population de 35. Pour les laboureurs fermiers, le rapport est de 24 seulement pour les non imposés; pour la partie rurale, il est de 45, et pour ceux de la partie urbaine de 43. Ces derniers résultats viennent à l'appui d'une vérité bien triste, c'est que, dans les classes inférieures de la société, la pauvreté croît avec le nombre des mariages, et en outre que la portion la plus faible de la population est celle des non imposés, et la plus énergique celle des habitants des fermes.

Le nombre relatif d'individus dont l'âge dépasse 60 ans, est plus grand pour les femmes que pour les hommes, et c'est pour les non imposés, et particulièrement pour ceux de la partie urbaine, que la différence est la plus grande.

On voit que le mouvement de la mortalité, étudié à Rennes, d'après les âges, vient confirmer ce qui a été observé pour toute la France, où l'on a constaté que c'est dans la première année de la naissance que les décès sont le plus nombreux; mais il vient infirmer la période de 20 à 30 ans, assignée comme celle qui se trouve en seconde ligne, puisque, dans cette ville, j'ai trouvé cette période remplacée par celle de 60 à 70 ans, en sorte qu'elle ne viendrait qu'en troisième ligne.

Il faut encore tenir compte, comme cause de la plus grande mortalité pour les hommes, des accidents propres à l'augmenter, accidents auxquels ils sont exposés, puisque, dans le département d'Ille-et-Vilaine, ils ont occasioné, dans une période de neuf années (de 1827 à 1835), 834 morts, dont il faudrait déduire, il est vrai, 120 dues au suicide.

Les recherches auxquelles je me suis livré sur la mortalité de chaque rue, par rapport au chiffre de population de chacune de celles-ci, pendant une période de cinq années, m'ont donné en moyenne 0,028, et m'ont démontré que les rues dans lesquelles la mortalité est la moindre, sont celles où la population est la moins pressée, et qui sont occupées en majeure partie par des habitants aisés, ou celles qui sont situées dans les parties les plus élevées et les mieux aérées de la ville; tandis que celles où elle est la plus forte, sont les rues habitées surtout par le peuple ou la classe ouvrière malheureuse, celles remarquables par leur étroitesse, la disposition vicieuse des habitations, leur état de dénuement, leur voisinage des rivières, leur sitaation dans les parties les plus

déclives ou le plus souvent inondées de la cité, telles que les rues de Lille, de la Parcheminerie, de Brest, de Saint-Germain, Vasselot, des Peaulieux, de Saint-Thomas, de Saint-François, de Nantes, de Saint-Malo, le port de Viarmes, les murs, le Champ-Dolent, etc.

Ce résultat vient confirmer cette grande loi découverte par la statistique, que l'aisance ou la misère ont l'action la plus évidente sur la mortalité, loi rendue incontestable par les recherches de MM. Villermé, Baumes, Vincent, Benoiston de Châteauneuf, Morgan en Angleterre, Cassur à Berlin, qui ont fait voir que les chances de longévité croissent avec l'aisance; que le riche en a deux fois plus de vieillir que le pauvre; que le laboureur, qui dort peu, qui se nourrit mal, subit les intempéries de l'air, éprouve de rudes fatigues, se trouve dans des conditions bien autrement défavorables que les oisifs héritiers de l'aristocratie d'argent ou nobiliaire; qu'enfin, la mortalité est en raison des logements non imposés, c'est-à-dire de la pauvreté. Leurs calculs ont, en effet, prouvé que les chances de vie sont deux fois plus considérables pour le riche que pour le pauvre, puisque, à 70 ans, il en reste deux fois plus; à 85, trois fois plus, et à 90 quatre fois davantage que de malheureux, et que l'âge moyen des premiers s'élève à 50 ans, et celui des indigents à 32 seulement.

J'ajouterai que les recherches de MM. Guépin et Bonamy, faites dans la ville de Nantes, ont donné les mêmes résultats. En outre, M. Villermé a vérifié, à Paris, que si l'on rapproche le nombre des locations imposées à la contribution personnelle seulement (lesquelles représentent les gens qui vivent de leurs seuls revenus ou des gains d'un art non soumis au droit de patente, c'est-à-dire la richesse improductive) de la proportion des décès à domicile; que si, d'un autre côté, on fait la même opération pour le nombre des locations imposées à la patente (lesquelles représentent les marchands, les commerçants, les fabricants, les entrepreneurs, les directeurs de travaux), en faisant abstraction de ceux dont la patente n'excède pas 30 fr., industriels dans une grande gêne, exerçant d'ailleurs par eux-mêmes toute leur industrie, et rentrant pour la plupart dans la classe des simples artisans, on trouve que la mortalité annuelle à domicile est de 1 sur 55 1/2 dans les six arrondissements où l'on compte le plus d'habitants qui vivent de leurs seuls revenus, tandis que dans les six autres, où il y a le plus de commerce et de négoce, elle est de 1 sur 57 1/2.

Il a également remarqué que les quartiers où la mortalité porte davantage sur les femmes renferment un très-grand nombre de brodeuses, de pauvres couturières, de fripières ou de femmes fixées dans leurs boutiques par le commerce, et qu'en somme, la mortalité, dans les divers arrondissements de Paris, était en général en raison inverse de l'aisance de leurs habitants.

J'ai aussi constaté pour la ville de Rennes, divisée en quatre arrondissements, et sans avoir égard à la banlieue et aux hôpitaux, excepté à celui de Saint-Yves, dont les morts ont été reportés à chacune des rues qui avaient fourni les personnes malades,

1° Que dans le quatrième, ou nord-ouest, qui est le plus étendu, habité en majeure partie par la classe du peuple, qui y est entassée dans des demeures étroites, mal closes, et dans des rues plus ou moins humides, voisines des rivières et des égoûts, telles que celles de Brest, de Saint-Malo, Basses, Nantaise, des Peauxlieux, etc., et dont le chiffre de population s'élève à 13,876, ou plus haut que dans les autres, la mortalité y était de 2,576, ou de presque le double;

2° Que, dans le second, ou sud-est, qui compte seulement 6,088 habitants, et qui constitue la partie basse de la ville, vers laquelle tendent les eaux et les égoûts, partie qui comprend les rues Vasselot, de l'Entonnoir, Saint-Benoît, Saint-Germain, Saint-Thomas, Saint-Hellier, de Nantes, de Toussaint, au Duc, le Champ-de-Mars, etc., la mortalité venait en seconde ligne, son chiffre ayant été de 1,446. Les habitants y sont moins pressés, mais la plupart sont ouvriers;

3° Qu'ensuite se présentait, dans la même progression décroissante, le troisième arrondissement, ou sud ouest, qui offre les mêmes conditions hygiéniques défavorables que les précédents, c'est-à-dire une population d'ouvriers et de petits marchands, évaluée à 4,237, assez condensée dans les rues de Lille, de la Boucherie, de la Parcheminerie, Doublet, Chicogné, de Toussaint, dans une partie du faubourg de Nantes, et dont la mortalité a été de 965;

4° Qu'enfin, dans le premier, ou nord-est, le chiffre des décès a été le moindre, ou de 1,252, par rapport à 8,025 habitants, par suite du plus d'aisance, d'une disposition plus spacieuse ou mieux ordonnée des habitations, d'une largeur plus grande des rues, d'une aération meilleure, due à la pente progressivement ascendante de cette partie de la ville, qui comprend la place du Palais, les rues Royale, de Brilhac, de Bourbon, Corbin, Bertrand, S.-Melaine, aux Foulons, de Fougères, d'Antrain, de la Motte-Fablet, etc., habitées la plupart par la bourgeoisie.

J'ai tenté également d'apprécier l'influence que peuvent exercer les professions, comme causes de mort, ou tout au moins comme conditions défavorables; mais je n'ai pu, malgré un relevé de cinq années, durant lesquelles j'avais noté exactement toutes celles indiquées lors des déclarations de décès, lesquelles font souvent défaut, parce qu'on se borne à indiquer que les décédés n'exerçaient plus de profession depuis long-temps, par suite de leur âge ou de leurs infirmités, je n'ai pu arriver qu'à quelque chose de très-peu précis. Seulement, il m'a paru qu'en général la mortalité était d'autant plus forte dans les diverses professions que les salaires y étaient moins élevés.

N'ayant pu connaître, par les registres mortuaires, les états ou industries exercées par les femmes, que dans un peu plus du quart seulement, je n'ai pu constater que ce qui suit, savoir : que les professions qui ont fourni le plus de morts ont été celles de domestiques, ensuite celles de fileuses, de religieuses, de lingères, de laveuses, de tailleuses, de journalières, de tricoteuses, dont les salaires sont excessivement modiques (60 c. par jour), résultat identique à celui noté à Paris.

S'il n'y a que peu de différence dans la durée d'existence entre les habitants de Rennes et ceux de la portion rurale, excepté toutefois pour les femmes, cela vient de ce que cette ville n'est nullement industrielle, en sorte que ce fait confirme la remarque de l'infériorité affligeante, sous le rapport de la force de la constitution et de la force physique, qu'offrent les populations industrielles sur les populations agricoles, fait encore démontré par les recherches de M. Dupin.

Après avoir traité de la mortalité à domicile dans la ville, j'ai voulu apprécier ce qu'elle était dans chaque hôpital; j'ai trouvé qu'elle était :

A l'hôpital Saint-Yves, pour 1,000 ..... de 0,110;
A l'hôpital Saint-Méen, de..... 0,030;
A l'hôpital militaire, de..... 0,030;
A la Maison centrale de détention, de..... 0,036;
A l'Hôpital général, de..... 0,120;
A l'hospice des Orphelins, de..... 0,230.

En sorte que la moyenne pour tous les hôpitaux est de 0,092, ou d'un peu plus de 9 pour 100.

Il sera facile de s'expliquer la différence si grande de mortalité dans certains d'entre eux par les considérations suivantes :

1° A l'hospice des Orphelins, elle n'est si forte que parce qu'un grand nombre d'enfants nouveaux-nés succombent dans les premiers jours, en attendant des nourrices, ou parce qu'ils ne peuvent être admis qu'après des longueurs fâcheuses causées par les réglements administratifs; d'autres périssent dans le transport, et enfin une autre portion est enlevée par des maladies contractées soit dans la maison, soit après leur départ.

Cet hospice contient 450 lits, reçoit chaque année environ 300 enfants, dont les deux tiers meurent avant que l'année ne soit écoulée. Il n'en rentre guère dans le monde, durant le même laps de temps, que de 40 à 50.

2° A l'Hospice général, l'élévation du chiffre de mortalité s'explique encore très-bien par l'âge avancé des individus qui en composent le personnel, et par la nature des maladies dont ils sont atteints. En effet, ce sont en majorité des vieillards et des adultes ou des enfants affectés la plupart de scrofules, de dartres, de cancers ou d'autres maux incu-

rables qui ne sont point traités, surtout à l'hospice des Incurables, qui est une annexe de l'Hospice général, et qui, situé loin de celui-ci, se trouve dans une position topographique des plus insalubres. La mortalité y est d'environ 1 sur 5 pour les hommes, et de 1 sur 8 pour les femmes. Cependant le nombre de ces dernières y est presque le double : elles vivent donc plus vieilles que les premiers.

Le nombre des lits est de 580, et le coût de chaque malade, par jour, de 43 c. seulement.

3° A l'hôpital Saint-Yves, la mortalité est de 7 1/2, celle de la ville étant de 5 sur 100 habitants. Il est mal situé, trop vieux, malpropre, trop petit de moitié, car il faudrait qu'il pût contenir au moins 360 à 400 lits, c'est-à-dire un peu plus du centième de la population. En outre, il manque de salles pour les convalescents, de cours, de promenoirs, de jardins où les malades puissent prendre l'air, de lingerie, de séchoirs, de matelasserie, de magasins, de salles pour les femmes en couches. Il est donc urgent de le remplacer ; c'est aussi ce que l'administration va exécuter ; mais il est indispensable qu'elle appelle, pour choisir le meilleur emplacement, le mode de construction et d'aménagement le plus convenable, des hommes compétents, c'est-à-dire une commission composée de médecins hygiénistes et d'architectes : par là elle évitera les fautes qui sont ordinairement commises lorsqu'on procède autrement.

Le mouvement des malades y est ordinairement de deux mille et quelques cents par année. Dans l'hiver, on est obligé de monter vingt et quelques couchettes supplémentaires, ce qui porte l'encombrement à l'extrême, vicie l'air des salles, où les lits sont tellement rapprochés que les malades sont loin d'avoir les six toises et demie cubes d'air à respirer, qui sont indiquées comme nécessaires.

4° A l'hospice Saint-Méen, qui renferme 285 lits, qui offre un mouvement annuel d'environ 450 à 500 malades, outre sa population fixe, la mortalité est de 0,30 en moyenne. Les teigneux et les galeux y figurent pour la forte partie. Quant aux aliénés, leur nombre est de 228, ou plus ou moins variable. Le local est vaste, bien aéré, hors de la ville ou à l'extrémité d'un faubourg, sur l'un des points les plus élevés. Le prix moyen de la journée est d'environ 93 centimes.

Ainsi, il existe donc à Rennes cinq hôpitaux civils, contenant 1,650 lits, et où il se fait chaque année un mouvement de 3,000 malades.

Ces divers hospices sont, 1° l'Hôtel-Dieu, dit Saint-Yves, destiné aux fiévreux, aux blessés et aux vénériennes ; 2° l'Hospice Général, aux vieillards et aux infirmes des deux sexes ; 3° les Incurables, aux dartreux, aux scrofuleux et aux cancéreux ; 4° l'hospice des Orphelins, aux enfants trouvés et abandonnés ; 5° enfin, celui de Saint-Méen, aux aliénés, aux épileptiques, aux teigneux et aux galeux.

Ces établissements, liés par une même administration, se prêtent un secours mutuel. Ainsi, Saint-Méen fabrique du cidre et en livre à l'Hôpital Général. Celui-ci manutentionne tout le pain et le fournit aux autres. De son côté, l'Hôtel-Dieu a la pharmacie centrale, et tous les médicaments y sont pris.

Il me reste à parler de la Maison centrale de détention, qui reçoit les condamnés des départements d'Ille-et-Vilaine, du Morbihan, du Finistère, des Côtes-du-Nord, et qui contient 570 à 580 prisonniers. Sa mortalité se balance annuellement entre 26 et 32, ou est d'un peu plus du vingt-quatrième par rapport au chiffre des malades, qui varie de 6 à 700.

La population est composée d'un tiers de vieillards et de deux tiers d'individus jeunes ou dans la force de l'âge. Elle est ou était soumise à un travail quotidien ; elle est assez bien vêtue, mais son régime alimentaire est peut-être un peu trop végétal. Le chiffre des décès y est donc moindre que dans les autres maisons centrales, où il meurt un homme sur 16, et une femme sur 26. La mortalité y est aussi moins grande que dans les bagnes, car, dans celui de Rochefort, elle est de 1 sur 11,51, et dans celui de Brest, de 1 sur 27,00 : d'où la conclusion que, dans les unes et les autres, elle est de beaucoup supérieure à celle de la population libre, puisqu'en France, d'après l'Annuaire du bureau des longitudes, on ne compte qu'un décès sur 39,7 habitants. Les chances de mort, dans l'état de captivité, sont donc quatre fois plus fortes que dans celui de liberté.

A l'Hôpital militaire, qui est composé d'un corps de logis principal pouvant contenir 320 lits, et d'un vieux bâtiment attenant qu'on a réparé, ce qui a donné 150 lits de plus, et en élève le chiffre total à 470, et où le nombre habituel des malades varie de 100 à 150, la mortalité est, en moyenne, de 0,030, ou minime sur un mouvement annuel de 2,000 quelques cents malades à près de 3,000, fournis majeure partie par les jeunes recrues.

En cherchant à s'expliquer pourquoi la mortalité est, en général, bien moins considérable dans les deux derniers établissements placés à Rennes, dont je viens de parler, que dans ceux purement civils, il faudra, outre l'avantage dont est pour le second une population d'hommes jeunes, choisis, et de promenoirs spacieux, tenir compte de l'intervention decisive des médecins militaires dans l'opération de la réception des denrées alimentaires, de l'efficacité de celle-ci sur la préparation des régimes; en un mot, de leur important contrôle en tout ce qui regarde le bien-être des malades.

Pour le second, il faudra également peser le bénéfice de la même action médicale s'imposant à tout ce qui regarde le vêtement, la literie, le chauffage, et de la rigoureuse exécution des prescriptions médica-

menteuses ; car, ici, l'énergie et la vigueur de la population ne peuvent être invoquées, puisque le personnel de la Maison centrale de détention se compose d'hommes en majeure partie épuisés par la misère et surtout la débauche, ou par un séjour prolongé dans les prisons. Il offre d'ailleurs des hommes très-âgés, dans la proportion d'un tiers.

Dans les hospices civils, au contraire, la part faite par les administrations à l'intervention médicale est trop restreinte. Elles oublient combien l'habitude de l'observation imprime aux idées des médecins, même en dehors des choses de leur art, un cachet de justesse et de positivisme, et règle la portée de leur coup-d'œil ; que leurs soins sont presque gratuits, leur contrôle désintéressé et leur dévoûment continuel. L'influence administrative déprime trop les deux éléments essentiels d'un hôpital, les malades et les médecins.

Pour rendre ce travail, si difficile par l'insuffisance des sources auxquelles j'ai été réduit à puiser, plus fructueux et plus complet, j'aurais voulu pouvoir suivre, à travers une longue suite d'années, les phases pathologiques d'une population circonscrite dans une même enceinte et subordonnée à l'action persévérante des mêmes agents extérieurs, noter les oscillations de la santé publique, décomposer les éléments de l'hérédité morbide, pouvoir étudier les transformations des maladies à travers les saisons, marquer sur chaque échelon de la société le mode et le niveau du travail pathogénique, et compter avec la mort pour faire sortir en chiffres funéraires les plus impérieux enseignements de l'hygiène ; mais cette tâche, si utile et si vaste, m'a été interdite par l'absence de documents propres à la rendre possible.

Ici se termine la tâche que je m'étais imposée. Elle a servi à enregistrer une foule de faits dont se compose l'observation, et qui, aidés de recherches statistiques ultérieures, deviendront de véritables instruments de progrès, fourniront un plus grand nombre de vérités, et amèneront l'hygiène à l'état de science positive.

La statistique, dont on a parfois abusé et dont les résultats ont pu être alors infidèles ou mensongers, en réglant mieux ses allures, jouera indubitablement un rôle important dans l'avenir, et prévaudra sur les esprits sérieux pour se faire accepter comme une œuvre de travail pénible et difficile. Elle est encore, en effet, le meilleur instrument pour mesurer l'influence des localités, du régime, des professions, des âges, de la misère ou de l'aisance sur la durée de la vie humaine, et pour acquérir les notions les plus exactes. De nos jours, on s'est efforcé de donner une précision plus sévère à cette science, comme méthode ; mais on n'a jamais prétendu en éloigner l'induction philosophique. Le point le plus difficile, c'est de se procurer des faits bien observés, bien catégorisés, pour lui servir de base, ce qui ne laisse pas que de constituer une rude tâche.

Il ne faut pas s'étonner que l'utilité des recherches statistiques ait pu être mise en doute ; car, à toutes les époques, il y a toujours eu lutte contre les conquêtes nouvelles de l'esprit de progrès ; mais un temps arrive où ceux qui ont combattu avec le plus de violence sont obligés de se rendre. Les attaques ne sont donc que l'accomplissement des dures lois morales qui président à toutes les tentatives de l'esprit humain. Il ne faut pas se décourager, mais continuer à s'avancer avec fermeté dans la voie qui conduit à la vérité.

M. le docteur Perrier demande à l'auteur du mémoire comment il explique la grande résistance chez les domestiques aux causes de mort. M. Toulmouche répond à cette demande en rappelant quelques déductions contenues dans son mémoire. Il répond aussi à une demande de M. Duchatellier, relative à la grande consommation de viande qui se fait à Rennes, d'après un relevé des droits perçus par l'administration des octrois.

M. Duchatellier craint que l'augmentation de la population à Rennes ne soit factice, c'est-à-dire sans rapport avec l'augmentation des naissances; il pense qu'il serait bon de la comparer à celle du département. Dans le Finistère, dit-il, l'accroissement a été de 62 à 63 pour 100 dans les villes, depuis le commencement du siècle jusqu'à 1841, et seulement de 17 à 19 dans les communes rurales. La vie moyenne n'y est que de 29 ans, tandis qu'elle est de 45 ans dans le département des Basses-Pyrénées. M. Duchatellier ajoute que le nombre des enfants trouvés s'est considérablement élevé dans le Finisère; que la stérilité chez les femmes y est plus commune dans les campagnes que dans les villes; que la plus grande mortalité a lieu au mois de février.

M. Morrière demande si l'on se préoccupe plus à Rennes de l'hygiène suivie dans les pensionnats qu'on ne le fait dans le département du Calvados, où les locaux consacrés aux écoles laissent tant à désirer sous le rapport de la solidité et de la salubrité. Il voudrait que les inspecteurs des écoles primaires fussent invités à user d'une grande surveillance à cet égard. M. Duchatellier répond que, sous le

rapport de l'hygiène, les établissements bretons ne méritent pas, en général, d'être distingués; ils ne sont guère appropriés au but qu'ils sont destinés à remplir. Des améliorations sont très-désirables, et pour la santé des enfants, et pour le succès des études.

La séance est levée à l'heure ordinaire.

Séance du 6 Septembre 1849.

Présidence de M. BALLY. — M. TOULMOUCHE, Secrétaire.

Après la lecture et l'adoption du procès-verbal de la séance précédente, M. le Président communique une lettre de M. le docteur Priou, par laquelle ce dernier fait connaître les causes qui le rappellent à Nantes, qui l'obligent de renoncer aux séances du Congrès. Il prie ses collègues de l'excuser. A sa lettre se trouve jointe une note relative aux questions nos 11 et 13 du programme.

M. P. M. Roux fait hommage à la section des ouvrages suivants : Dix volumes de l'*Observateur des sciences médicales*, qu'il a rédigés et publiés; *Recueil des travaux de la Faculté de médecine de Marseille*, dont il était secrétaire-général; *Bulletin de la même Faculté*, 1re, 2e, 3e et 4e *années; Rapport sur les travaux du comité médical des Bouches-du-Rhône; Circulaire de la commission permanente de la section des sciences médicales de la* XIVe *Session aux médecins français.*

M. Toulmouche fait aussi hommage à la section des quatre mémoires qui ont été mentionnés dans le procès-verbal de la dernière séance générale du Congrès.

M. P. M. Roux obtient la parole pour une proposition. Il fait connaître l'association des médecins du département des Bouches-du-Rhône, et lit la circulaire qu'ils ont adressée aux médecins de la France. L'association a constitué trois commissions permanentes : la première, chargée de s'occuper de la réorganisation médicale; la seconde, de la police médicale et de l'hygiène publique; la troisième, de la distribution de secours. Moyennant une cotisation de 50 c. par mois, l'association a recueilli une somme de 10,000 fr., qui produit 5 à 600 fr. d'intérêts, et permet ainsi d'adoucir la position de quelques médecins âgés ou malheureux. M. Roux propose à la section de nommer une commission permanente qui sera chargée de continuer l'œuvre commencée. La proposition est favorablement accueillie, et la section désigne comme membres de la commission MM. les docteurs Toulmouche, Duval, Baudouin, Godefroy et M. Dilion, médecin vétérinaire.

La suite de la discussion sur la maladie asiatique est à l'ordre du jour.

M. le docteur Bally, Président, développe quelques-uns des aphorismes compris dans le travail dont il a donné lecture dans la précédente séance.

M. Lauger, capitaine de navire, demande si les médicaments ne sont pas inutiles dans le choléra, et s'ils ne deviennent pas dangereux dans la période algide. M. Bally répond qu'ils peuvent devenir dangereux dans la période de réaction, bien qu'ils ne l'aient pas été auparavant. Il donne à cet égard une explication satisfaisante.

M. Duval croit à l'utilité de l'introduction des médicaments par exhalation, dans la maladie dont il s'agit; il cite un cas dans lequel l'éther, inspiré très-fréquemment, sans discontinuation de l'emploi des moyens de réchauffement, amena une réaction franche, suivie de guérison.

M. Toulmouche dit que les idées qu'il s'était faites, en 1832, sur la cause du choléra et sur la médication à pré-

férer, rentrent tout-à-fait dans celles qui ont été émises par M. Bally. La médication chloreuse par une triple voie, et surtout par celle du poumon, lui parut bonne, et il l'employa trois fois avec succès.

M. P. M. Roux fait observer que s'il a blâmé, dans la séance précédente, le mode de traitement adopté à Marseille, c'est à cause de l'abus qu'on y fit des stimulants de tous genres dans la période algide ou première de la maladie, dans laquelle, au reste, lorsqu'il y avait absence du pouls et froid glacial, l'art était à peu près impuissant pour sauver le malade. L'emploi des potions éthérées et opiacées était trop généralisé. L'emploi du punch surtout aurait dû être restreint, car le choléra, au premier degré, n'est probablement qu'une phlegmasie qui s'étend dans tout le tube digestif. Quant à l'emploi du chlorure de sodium, M. Roux le regarde comme favorable, et il a eu lui-même recours à l'acide chlorydrique, à la dose de 8 grammes sur 250 grammes d'eau; il le faisait prendre par cuillerées dans des tisanes tempérantes; c'était ainsi un antiphlogistique, un antiseptique. (1)

Sur l'observation faite par le même membre, que les médecins homéopathes ont prescrit l'inhalation, non seulement dans le choléra, mais encore dans des maladies très-différentes, M. Bally croit pouvoir assurer que les homéopathes ont à peine perdu la moitié des cholériques qu'ils traitaient, tandis que ce chiffre a été dépassé pour les médecins qui ont eu recours aux médications ordinaires. A

---

(1) M. le docteur P. M. Roux, retourné à Marseille après la clôture du Congrès, a pu y étudier l'épidémie du choléra qui s'y est fait sentir vers la fin de 1849, et constater que les résultats des médications excitantes n'ont pas été plus heureux que dans l'ancienne épidémie. Il se croit, par conséquent, bien fondé à persister dans l'opinion qu'il a émise au Congrès de Rennes.

cette occasion, M. Piard, de La Guerche, dit qu'il y aurait une sorte de danger à mettre le public dans la confidence d'aveux aussi tristes.

M. Baudouin déclare que la phlegmasie de tout le tube digestif, admise par M. P. M. Roux, est loin de lui être démontrée; il n'en voit pas une preuve dans le fait avancé que les antiphlogistiques ont presque toujours réussi.

M. Toulmouche, de son côté, conteste la phlegmasie en question; il prend ses arguments dans les résultats négatifs que lui ont fournis la symptomatologie et l'anatomie pathologique.

M. Roux répond qu'il n'a entendu parler que du choléra à la première période; que les objections seraient fondées s'il avait parlé de la période suivante, car alors les altérations sont bien différentes.

M. Bally dit que les ouvertures de cadavres de cholériques, faites par lui à l'Hôtel-Dieu de Paris en 1832, l'ont mis à lieu de démontrer que jamais, dans la maladie dont il s'agit, il n'y a de phlegmasie; qu'il y a seulement une simple rougeur par stase sanguine, due à l'inertie de l'organe. Il ajoute que, dans la cholérine, il a guéri presque tous ses malades de la ville, lorsqu'il avait été appelé dans les premières heures de l'irruption du mal ou dès qu'une indisposition légère, comme douleur à l'épigastre, faible diarrhée, s'était déclarée; et, pour cela, il se bornait à des boissons abondantes, chaudes, et à la mise au lit pour trois jours. Chargé par l'Académie nationale de médecine d'une mission dans le Nord, pour y constater la présence du choléra, il vit à Dunkerque un praticien distingué employer les vomitifs de manière à entretenir les vomissements pendant une journée entière, et le faire avec un succès tel, qu'il empêchait chez le plus grand nombre de ses malades le développement de la période algide. M. Bally termine ses observations en disant que, dans tous les lieux où la suette s'est fait voir en même temps que le choléra, ceux

qui éprouvaient la première maladie avaient une véritable immunité relativement à la seconde.

La séance est levée à trois heures.

Séance du 7 Septembre 1849.

Présidence de M. BALLY. — M. TOULMOUCHE, Secrétaire.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

L'ordre du jour appelle la onzième question du programme, qui est ainsi conçue : « Que faudrait-il instituer pour » mettre à exécution, au moins d'une manière équivalente, » l'art. 77 du Code civil, qui prescrit à l'officier de l'état » civil de ne délivrer l'autorisation d'inhumer qu'après s'ê- » tre transporté auprès de la personne décédée ? »

M. Toulmouche, après avoir lu une note sur la question, note due à M. le docteur Priou, de Nantes, émet l'opinion suivante :

Tout le monde reconnaît que le mode prescrit par la loi pour la vérification des décès est inexécutable, au moins dans la plupart des localités. Il est constant aussi que la déclaration de chaque décès par deux témoins, parents ou voisins, est une simple formalité qui ne saurait prévenir une méprise. Il importe donc que l'administration puisse déléguer le soin de vérifier les décès à une personne capable de les constater. Il devrait être défendu d'inhumer avant la présentation d'un certificat de médecin, constatant le décès et en indiquant l'époque. La disposition réglementaire qui suit pourrait être formulée pour l'administration des villes, et serait utilement adoptée à Rennes :

« On ne délivrera de permis d'inhumation que sur un certificat de décès rédigé, après visite du cadavre faite en présence ou non de l'officier civil, par un médecin désigné par la famille du décédé ou institué pour cette fonction par l'administration municipale. »

M. Baudouin dit qu'une telle mesure est d'autant plus désirable, que les personnes admises à faire la déclaration de décès ne sont pas toujours des parents ou des voisins. Il ajoute que la déclaration est souvent faite deux ou trois heures après la mort, et que la mort ne devrait pas être aussi promptement constatée.

M. Dillon pense que la mesure demandée pour les villes doit aussi être demandée pour les communes rurales.

M. Baily fait ressortir le danger de la coutume qui porte à couvrir promptement la figure de la personne que l'on croit morte et qui peut ne pas l'être. Cette manière d'agir peut produire l'asphyxie. Il faudrait, au moins, n'employer qu'un voile de gaze.

M. Feuillet demande que la section émette un vœu relativement à la constatation des décès. En Allemagne et en Angleterre, dit-il, les décès sont constatés par la déclaration d'un homme de l'art.

La section émet le vœu qu'on établisse à Rennes des médecins chargés de constater les décès, comme cela existe dans quelques villes de France, notamment à Marseille.

M. le Président met en discussion la treizième question, celle-ci : « L'art vétérinaire commence-t-il à triompher, en » Bretagne, des préjugés et des erreurs? Quelles mesures » législatives pourraient être prises contre l'empirisme? »

M. Dillon, ancien médecin vétérinaire au 13e régiment d'artillerie, obtient la parole. Après avoir présenté quelques observations générales sur la pratique de l'art vétérinaire et fait des remarques très-curieuses sur les moyens de charlatanisme employés dans les campagnes, il lit le mémoire suivant, qui est écouté avec un intérêt très-marqué :

Veuillez, Messieurs, m'accorder pendant quelques minutes votre bienveillante attention et toute votre indulgence, en considération de l'intérêt si grand attaché à la solution de la question proposée.

Pour en résoudre la première partie, il me paraît utile de jeter un coup-d'œil rapide sur les causes qui, relativement à la médecine vétérinaire, ont permis aux préjugés et aux erreurs de naître, de se développer et de persister pour la plupart jusqu'à ce jour. Les préjugés et les erreurs qui s'opposent encore à ce que la médecine vétérinaire rende en Bretagne tous les services que l'on a le droit d'en attendre, sont à peu près les mêmes que ceux que l'on remarque dans les autres contrées de France. Infiniment plus nombreux autrefois, leur origine remonte à une haute antiquité.

A l'époque éloignée et incertaine de la riche et glorieuse conquête de l'homme sur les animaux, la médecine vétérinaire fut long-temps confondue avec la médecine humaine.

Hippocrate ne dédaignait pas d'appliquer lui-même les secours de l'art de guérir aux animaux domestiques ; la main qui donnait des soins à l'homme malade, était aussi appelée à remplir le même office à l'égard des animaux. L'art de guérir, à cette époque, était *un;* il n'y avait de différence que dans l'application.

Mais bientôt le champ des connaissances s'agrandit, et les hommes qui cultivaient la médecine ne tardèrent pas aussi à s'occuper plus spécialement de la médecine humaine, et enfin à abandonner la médecine vétérinaire. Délaissée par les médecins, cette branche si importante de l'art de guérir tomba dans l'isolement le plus complet, resta stationnaire pendant une longue suite de siècles ; tandis que la médecine humaine, tour à tour exercée par les hommes les plus savants ou les plus révérés, comme prêtres voués au culte de la divinité, faisait des progrès plus ou moins rapides, l'art vétérinaire tombait insensiblement dans une sorte de torpeur et même d'avilissement. Il devenait la proie des méges, sorciers, devins et charlatans de toute espèce qui, sous le nom de guérisseurs, joignaient à une ignorance grossière le plus effronté cynisme. Des secrets nombreux, des amulettes fameuses, quelques rares pratiques altérées et devenues méconnaissables, transmises soit par une tradition erronée, soit par une fausse imitation, composaient tout leur bagage prétendu scientifique.

Grâce à ces hommes, la médecine vétérinaire demeura en quelque sorte si bien ensevelie, pendant quelques périodes d'années, au milieu de cet amas informe de préjugés et d'erreurs, que son existence même pût être mise en doute.

Pendant ce temps, des épizooties meurtrières décimaient ou plutôt détruisaient les plus vigoureux soutiens de l'agriculture, et, privant d'un autre côté les armées de leur précieuse cavalerie, rappelaient quel-

quefois aux chefs des peuples de ces temps de barbarie qu'il pouvait et qu'il devait même exister une médecine pour les animaux, comme il y en avait une pour les hommes.

Enfin, vers le moyen-âge, des artisans qui appliquaient des fers sous les pieds des chevaux s'érigèrent insensiblement en médecins de ces précieux quadrupèdes; mais cette espèce d'immixtion des maréchaux dans l'exercice de la médecine vétérinaire fut loin d'être avantageuse à l'art, sous le rapport de la théorie et de la pratique. Les méges, les devins, les sorciers, les charlatans de toutes les couleurs disaient des paroles, faisaient des invocations, administraient mystérieusement des substances inertes, exploitaient enfin de mille manières la crédulité humaine. Mais, s'ils n'opposaient pas aux maladies des moyens efficaces, au moins ils ne les aggravaient pas, et la nature, quelquefois si puissante, libre de ses actions, procurait souvent la guérison des malades; tandis que les maréchaux-ferrants, par des opérations aussi inutiles que barbares, par des traitements aussi absurdes que dangereux, annihilaient les efforts de la nature, et rendaient le plus souvent les maladies graves ou incurables; de sorte que le malade, pour obtenir sa guérison, avait plus à lutter quelquefois contre son prétendu médecin que contre sa maladie.

Pour s'être institués médecins des chevaux, et bientôt de tous les autres animaux domestiques, les maréchaux, sous le rapport de l'ignorance et des préjugés, ne le cédaient en rien aux hommes qui les avaient précédés; seulement, plus hardis et plus imprudents, ils soumettaient impitoyablement, ainsi que je viens de le dire, les malheureux animaux à des opérations plus cruelles et à de violents traitements.

Vous le voyez, Messieurs, à dater du moment où la médecine vétérinaire se trouva séparée de la médecine humaine, elle cessa en quelque sorte d'exister, non sans préjudice même pour la médecine humaine. Plus tard, vers le moyen-âge et depuis cette époque, les maréchaux, en cherchant à exercer la profession vétérinaire, n'ont fait, le plus souvent, que substituer à des secrets, à des amulettes, à des invocations, à des pratiques ridicules et superstitieuses, mais insignifiantes et inoffensives, de prétendus médicaments énergiques, qui ne produisaient le plus souvent que des empoisonnements, et des opérations cruelles qui entraînaient presque toujours la perte des malades.

De temps en temps, quelques hommes d'un ordre plus élevé tentèrent, il est vrai, de soustraire la médecine vétérinaire à l'empire de cette profonde et cruelle ignorance; mais les uns, étrangers à la pratique de l'art de guérir, les autres, versés dans l'exercice de la médecine humaine, mais dépourvus de connaissances suffisantes d'anatomie comparée, de physiologie et d'anatomie pathologique, se copièrent servilement les uns les autres, et continuèrent de transmettre cette foule

d'erreurs et de préjugés, d'autant plus difficiles à vaincre et à déraciner dans les campagnes, et même dans les villes, qu'ils paraissaient émaner d'hommes dont le nom faisait autorité dans les sciences. C'est dans cet état de misère et d'appauvrissement, sous le rapport scientifique, qu'était tombée la médecine vétérinaire, lorsque tout-à-coup, vers le milieu du siècle dernier, un écuyer célèbre, l'illustre Bourgelat, en présence des épizooties de plus en plus cruelles qui détruisaient périodiquement et en grande partie les animaux domestiques, non seulement de la France, mais du reste de l'Europe, entraîné par le plus ardent patriotisme, vint jeter les fondements des Ecoles vétérinaires de Lyon et d'Alfort.

La médecine des animaux, sous la vigoureuse impulsion que lui imprima cet homme si remarquable, brisa les chaînes de l'empirisme, sortit de l'ornière de l'aveugle et grossière routine, et eut même assez de force, dès le premier instant, pour secouer les préjugés empruntés à la vieille médecine humaine; puis, en dépit d'une folle jalousie de haut et de bas étage, elle vint prendre, enfin, sinon dans le monde, au moins au milieu des sciences, la place qui lui appartenait.

Depuis ce moment, les préjugés et les erreurs de toute espèce, vigoureusement poursuivis par les disciples de Bourgelat, sont devenus chaque jour moins nombreux. Tout fait espérer que l'instruction, en pénétrant insensiblement dans les masses, en rendra tôt ou tard la destruction aussi facile que complète.

D'un autre côté, les bienfaits que la médecine vétérinaire ne cesse de répandre n'ont pas peu contribué, jusqu'à ce jour, à diminuer le nombre et la force des erreurs et des préjugés, en propageant, en Bretagne, comme dans d'autres contrées, les connaissances médicales vétérinaires.

On observe aujourd'hui que quelques-uns de ces hommes, qui, sans avoir reçu dans les écoles une instruction spéciale, cherchent à se livrer à l'exercice de cette profession, sont loin d'être aussi complètement ignorants que leurs devanciers. Ils possèdent maintenant quelques notions sur l'hygiène, quelques bonnes méthodes de traitements pour les maladies les plus ordinaires et les plus faciles à saisir; ils ont même appris à connaître quelques procédés opératoires simples et raisonnés.

Mais, s'il en est ainsi pour quelques-uns des empiriques, il n'en est pas moins vrai que l'on trouve encore dans ce moment en Bretagne, et même sous les murs de Rennes, des hommes qui lèvent des sorts ou les déjouent; qui prétendent guérir les maladies par des paroles magiques ou par des conjurations; d'autres, et ce sont principalement les maréchaux-ferrants, dans le cas de colique, meurtrissent encore les glandes parotidiennes, en les saisissant avec des tricoises et en les frappant avec le manche d'un brochoir ou avec tout autre instrument. C'est ce qu'ils appellent dans leur langage presque inintelligible : *Battre les*

avives! Ceux-ci, pour faire cesser l'inappétence, brûlent la buccale près des incisives de la mâchoire supérieure, ou s'exposent à ouvrir l'artère palatine, en voulant faire une saignée locale; ceux-là torturent un malheureux cheval boiteux en le contraignant, dans sa marche, à ne prendre son point d'appui que sur le membre malade, et ils disent qu'ils l'ont fait *nager à sec;* d'autres, pour soulager le cheval poussif, affichent la plus profonde ignorance, en pratiquant l'opération si ridicule du *rossignol.* Il serait sans doute beaucoup trop long, quoique peut-être très-utile, de consigner ici toutes les erreurs, tous les préjugés, toutes les prétendues médications et opérations ridicules et souvent funestes de certains maréchaux et guérisseurs; mais il suffit de constater que ces hommes, principalement tous les maréchaux-ferrants, n'hésitent presque jamais à pratiquer les opérations les plus graves et les plus difficiles, dans le seul but de cacher leur ignorance et de se faire passer pour habiles dans *leur art.*

L'exercice de la médecine vétérinaire n'est pour eux qu'un moyen facile de se procurer de l'argent et de satisfaire leur amour-propre. L'intérêt de la science et le désir d'être utile ne leur servent point de mobile.

On trouve donc aujourd'hui, comme il y a un demi-siècle, dans Rennes et dans tout le reste de la Bretagne, à peu près les mêmes préjugés, les mêmes pratiques vicieuses répandues parmi le plus grand nombre de maréchaux et de ces prétendus guérisseurs qui exercent la médecine vétérinaire dans les campagnes. Cependant, en soumettant à un examen sévère, mais impartial, les procédés opératoires et les traitements dont quelques-uns d'entre eux font usage pour combattre certaines maladies, on reconnait qu'il serait possible d'amener promptement et assez facilement ces hommes à rendre de très-grands services, tout en les mettant dans l'impossibilité de faire autant de mal qu'ils en font aujourd'hui. On pourrait ainsi, dans un bref delai, faire disparaitre insensiblement tous les préjugés et les erreurs qui existent. Il suffit, pour obtenir ce résultat, de jeter, pour ainsi dire, au milieu des empiriques des brandons d'une discorde incessante, en intéressant une partie d'entre eux à la destruction de l'autre. Les éléments de l'empirisme n'ont pas assez de cohésion pour qu'ils ne puissent pas s'entrechoquer et se détruire les uns par les autres.

Parmi les empiriques qui exploitent cette contrée, ceux que je viens d'indiquer plus haut sont seuls susceptibles d'être utilisés en l'absence des vétérinaires; les autres n'ont aucune connaissance, même superficielle, en médecine : ce ne sont que des charlatans ou devins, cent fois plus redoutables pour les malades que les maladies elles-mêmes, et qui devraient être mis dans l'impossibilité de se jouer aussi indignement de la crédulité publique, dût-on leur faire sentir les effets d'une juste

sévérité. N'est-il pas temps que les intérêts de la société toute entière ne soient plus abandonnés à leur funeste ignorance et à leur insatiable rapacité ?

En accordant aux premiers, après un examen préalable subi devant un jury médical, une autorisation d'exercer la médecine vétérinaire, sous le contrôle et la direction même de ce jury, d'une part, on stimulerait au plus haut degré leur amour-propre, en les élevant bien au dessus de ceux avec lesquels ils étaient naguère confondus, et, de l'autre, ils éprouveraient le besoin de s'instruire de plus en plus près des vétérinaires, afin de pouvoir parvenir à commettre le moins de fautes possible dans le traitement des animaux qui leur seraient confiés, et surtout afin de ne pas se voir retirer une autorisation pour l'obtention de laquelle ils auraient été obligés de subir un examen.

Pleins de zèle et de reconnaissance, ils propageraient bientôt dans les campagnes de véritables principes d'hygiène, et feraient eux-mêmes bon marché des préjugés et des erreurs qu'on leur signalerait comme devant disparaître.

A dater de ce moment, l'empirisme ne serait pas encore entièrement détruit, mais, sapé par sa base, il perdrait considérablement de sa force et ne tarderait pas à s'écrouler, car les hommes qui sont dans ce moment ses plus fermes soutiens seraient les premiers, dans leur intérêt, à provoquer sa chute.

Tous ces dangereux empiriques, au contraire, qui, par leur ignorance grossière et leur inaptitude à pratiquer les plus simples opérations chirurgicales, n'auraient pas été jugés dignes d'obtenir cette *précieuse autorisation*, se trouveraient déjà, par le fait même de cette exclusion, signalés comme complètement incapables. Ils perdraient promptement tout leur prestige aux yeux des populations, et disparaîtraient pour toujours devant le mépris public.

D'un autre côté, les vétérinaires reconnaissent eux-mêmes qu'ils ne sont pas encore assez nombreux pour pouvoir prescrire et diriger seuls aujourd'hui les traitements de tous les animaux malades. Dans l'intérêt général, il devient donc rigoureusement indispensable de choisir, parmi les empiriques, les hommes qui pourraient donner sans danger les premiers soins aux malades, de manière cependant à ne jamais en aggraver les affections, soit par des traitements trop difficiles à établir et à exécuter, soit par des opérations majeures, dont la réussite, entre des mains inhabiles, ne pourrait être due qu'au hasard.

Ces hommes, ainsi constitués *aides*, ou en quelque sorte devenus *demi-vétérinaires*, ne manqueraient pas de chercher à s'instruire de plus en plus, au lieu de s'abandonner à des sentiments de haine et de jalousie envers les vétérinaires. Ceux-ci, de leur côté, mériteraient chaque jour de plus en plus leur reconnaissance, puisqu'ils leur enseigneraient

à chaque instant les meilleurs moyens de conserver des animaux dont la santé est d'autant plus précieuse qu'ils sont souvent la seule richesse du cultivateur.

Cette espèce de triage, appliqué avec précaution et discernement à la classe si variée et si nombreuse des empiriques; cette grande, mais juste distinction faite parmi eux, ne serait pas sans exercer la plus heureuse influence, même sur les vétérinaires, puisqu'elle les obligerait, si c'était nécessaire, à devenir de plus en plus instruits. L'abandon dans lequel on les laisse végéter n'existerait plus; il ne leur ferait plus perdre de vue qu'en médecine l'homme qui sait le plus a encore beaucoup à apprendre, et qu'il n'est pas permis à celui qui cultive une science de faire un temps d'arrêt, sans s'exposer peut-être à rétrograder, ou au moins à être dépassé.

Les vétérinaires, convaincus qu'on a enfin cessé de les confondre avec des hommes dont trop souvent la moralité est aussi nulle que l'ignorance est grande, feraient tous de nouveaux efforts pour que l'instruction, qu'ils ont si chèrement achetée dans les écoles, tournât complètement au profit des contrées qu'ils habitent. Mais aujourd'hui, regardés comme de simples guérisseurs, ne sont-ils pas réduits au rôle aussi borné que modeste de médecins et chirurgiens des animaux domestiques, sans jamais être chargés de prescrire et de diriger l'hygiène de ces animaux? Le bien qu'ils font est-il en rapport avec l'importance des services qu'ils pourraient rendre? Privés de toute espèce d'encouragement, et, disons-le, presque de considération, si ce n'est aux yeux des hommes qui cultivent les sciences, peut-on supposer que les vétérinaires, perdus au milieu de cette cohue d'empiriques de toutes les couleurs, ne se laisseront pas enfin aller insensiblement à un découragement funeste, et qu'ils ne se dégoûteront pas tout-à-fait de l'exercice même de leur belle et si utile profession? Il devient difficile de le croire. Tôt ou tard le courage fait défaut à qui combat, s'il n'a l'espoir de vaincre. Quelque grand que soit l'amour de la science, on finit souvent par se repentir un jour d'avoir sacrifié, pour acquérir un *diplôme de vétérinaire*, une partie de son patrimoine et les plus belles années de sa vie, sans profit pour soi et sans avantage pour ses concitoyens.

En ordonnant, au contraire, par une loi, ou même par un arrêté de préfecture, l'exécution des mesures que je vais indiquer, on régulariserait, d'une part, au profit de tout le monde, la position des empiriques les moins ignorants, on les forcerait à devenir moins dangereux, et, de l'autre, on rallumerait chez les vétérinaires le zèle qui commence à disparaître; enfin, leur profession, délivrée ainsi des étreintes funestes de l'empirisme, serait recherchée avant peu par cette foule de jeunes gens si désireux, mais si peu sûrs de devenir d'utiles citoyens.

Par tout ce qui précède, on doit voir maintenant que cet état de

choses ne peut exister plus long-temps, si l'on ne veut que les dépenses nécessaires pour agrandir et entretenir chaque année les établissements vétérinaires ne soient tout-à-fait perdues ; si l'on ne veut qu'il en soit ainsi de l'argent employé par l'Etat et par les parents pour l'instruction et l'entretien des élèves ; si l'on ne veut, enfin, que le diplôme de vétérinaire cesse d'être une cause continuelle et incessante d'amères déceptions et de dégoûts pour celui qui l'a obtenu par son travail et payé de son argent.

Les dépenses considérables faites par l'Etat pour l'instruction des vétérinaires, les sacrifices souvent très-grands que s'imposent leurs familles, les peines, les privations et les travaux auxquels ils se soumettent pendant quatre années d'étude pour obtenir leur diplôme ; les services nombreux et importants qu'ils peuvent rendre à l'agriculture, sont en, effet, des considérations trop puissantes pour laisser subsister l'état actuel des choses ; disons plus, il y aurait ici tout à la fois incurie et déni de justice.

Il est donc temps, et plus sérieusement indispensable qu'on ne le pense, d'organiser l'exercice de la médecine vétérinaire, en utilisant enfin, par un classement judicieux, les hommes qui possèdent les connaissances médicales vétérinaires plus ou moins étendues.

Dans ce but, il devient rigoureusement nécessaire :

1° De défendre à qui que ce soit d'exercer la profession vétérinaire, s'il n'est muni d'un diplôme ou d'une autorisation délivrée par un jury médical.

2° D'établir dans chaque département une commission, nommée par M. le préfet et composée d'un docteur en médecine, d'un agriculteur et de trois vétérinaires, chargée de faire subir un examen, plutôt pratique que théorique, à tous les hommes qui exercent illégalement la médecine vétérinaire, dans le but de constater leurs capacités et leurs connaissances pratiques, et de leur délivrer ou non l'autorisation d'exercer la médecine vétérinaire, sous la surveillance des vétérinaires domiciliés dans le département et sous le contrôle spécial de la commission d'examen.

3° Les décisions prises par cette commission seraient soumises à l'approbation du conseil de préfecture, et maintenues comme des arrêtés pris par M. le préfet.

4° Cette commission statuerait sur toutes les contestations qui pourraient surgir entre les hommes qui exerceraient la médecine vétérinaire, relativement aux prix des visites, voyages et traitements, et sur toutes les réclamations qui pourraient s'élever entre les vétérinaires et les hommes récemment autorisés, par cette même commission, à exercer la médecine vétérinaire.

5° Cette commission se ferait rendre un compte exact de toutes les

maladies qui, dans chaque localité, atteindraient, dans un bref délai, un plus ou moins grand nombre d'animaux. Elle serait instruite des moyens employés pour combattre ces affections, et, si elle le jugeait nécessaire au bien du service, elle prescrirait elle-même les traitements et les mesures prophylactiques qu'elle croirait convenables.

6° Enfin, elle serait chargée de tout ce qui aurait rapport aux épizooties et maladies contagieuses qui pourraient se développer ou être importées dans le département; elle rédigerait, en outre, des instructions sur l'hygiène de nos animaux domestiques et l'amélioration de leurs races.

Tels sont les moyens, aussi simples que certains, de détruire peu à peu l'empirisme, et de faire tourner au profit de la société l'instruction des vétérinaires et les connaissances que possèdent quelques hommes parmi les empiriques. A dater de ce moment, l'exercice de la médecine vétérinaire serait organisé, et le règne des devins, sorciers, charlatans et ignorants de toutes espèces serait terminé ou bien près de finir.

Pour obtenir ce résultat si important sera-t-il besoin d'attendre peut-être encore pendant un demi-siècle, pour voir décréter comme loi, par une Assemblée législative, une partie ou la totalité des mesures que je viens d'indiquer? Heureusement cela ne parait pas indispensable. Disons ici toute la vérité : au milieu de l'immense tourbillon politique qui, depuis si long-temps, emporte avec une rapidité presque effrayante les hommes chargés de veiller aux plus pressants besoins de l'époque, les intérêts agricoles disparaissent, ainsi que tout ce qui s'y rattache. Les hommes d'Etat n'oublient pas sans doute l'agriculture; ils savent trop bien que la force, la richesse et le bien-être général de la nation ne peuvent exister que par *elle;* mais les graves et si importantes affaires qui, chaque jour et à chaque instant, absorbent toute leur attention, ne leur permettront peut-être bientôt plus de s'occuper de l'agriculture et de ce qui y a rapport que juste au moment où la crainte de la famine menacera de déterminer, encore une fois, une sorte de fermentation parmi le peuple des villes, ou bien lorsque les travaux agricoles seront sur le point d'être forcément interrompus par suite des ravages d'une maladie épizootique?

Dans l'une ou dans l'autre de ces deux graves circonstances, on pensera peut-être sérieusement à faire *quelque chose* pour l'agriculture; et, nous devons l'espérer, le grand Sully aura probablement alors de nombreux *imitateurs;* mais, aujourd'hui, les maux que l'agriculture éprouve ne peuvent être soulagés et guéris que par les hommes qui peuvent *eux-mêmes* les voir de près et en apprécier toute l'étendue et la gravité. Du reste, à part les malheurs occasionés par les épizooties, si les pertes ordinaires des animaux domestiques tendent à abaisser plus ou moins

le chiffre de la fortune publique, on conviendra sans peine que ces pertes seront toujours bien plus sensibles pour le pays où elles auront eu lieu que pour l'Etat. Il n'est pas indifférent, sans doute, pour le Gouvernement, que quelques centaines d'animaux disparaissent dans une contrée, par suite de maladies sporadiques, ou même euzootiques; mais il est loin d'y avoir le même intérêt que les localités dans lesquelles les sinistres se sont fait remarquer.

La ruine ou la gêne qu'éprouvent tout-à-coup plusieurs habitants d'une commune ou d'un canton cause toujours, de proche en proche, un préjudice très-considérable à un grand nombre de personnes, sans que pour cela le Gouvernement ait lieu de s'en apercevoir. Mais, parce que ces malheurs n'existent que dans quelques localités peu étendues, parce qu'ils n'entraînent la ruine que de quelques familles, et par suite la gêne chez beaucoup d'autres, cessent-ils pour ces motifs d'être graves? et parce qu'il est impossible aux hommes qui tiennent en main les rênes du Gouvernement de connaître et d'apprécier toutes les calamités qui, partiellement, affligent et désolent les habitants des campagnes, les administrations départementales, témoins oculaires des pertes en bestiaux que les cultivateurs éprouvent chaque jour, par suite de prétendus traitements d'une foule de charlatans et de médicastres, doivent-elles ne pas saisir les moyens d'y porter remède?

Ne serait-ce pas, au milieu du XIXe siècle, délivrer tacitement à l'empirisme un nouveau brevet de longue vie, et nier, avec autant d'obstination que d'aveuglement, les progrès et les bienfaits de la science?

Les administrations départementales ne sont-elles pas naturellement, et pour le plus grand bien de l'Etat lui-même, spécialement chargées de la belle et importante mission de surveiller et de protéger les intérêts de leurs administrés, sans qu'elles puissent se rendre coupables d'un petit péché d'offense envers la centralisation administrative?

Aussi, à défaut et dans l'éternelle attente des lois spéciales, nous espérons encore que les administrations supérieures des départements donneront de nouvelles preuves de leur sollicitude pour tout ce qui tient à l'agriculture, en approuvant et en rendant enfin exécutoires des mesures propres à détruire l'empirisme, surtout si ces mesures, Messieurs, sont favorablement accueillies par vous, et reçoivent l'approbation si éclairée et si précieuse du Congrès scientifique.

Une note de M. Priou, lue par M. Toulmouche, Secrétaire, et les observations présentées par ce dernier, par M. Feuillet et par quelques autres membres, viennent confirmer l'opinion émise et développée par M. Dillon. L'empirisme est encore très-puissant, et des mesures législatives sont nécessaires pour en arrêter les fâcheux effets.

Des moyens assez simples de détruire l'empirisme sont énoncés dans un écrit non signé adressé à la section. L'auteur paraît appartenir à l'arrondissement de Vitré, Ille-et-Vilaine.

L'empirisme ne disparaîtra dans nos campagnes que le jour où la force des choses et l'encouragement donné par l'Etat et le département auront doté chaque canton d'un médecin-vétérinaire, comme ils en ont déjà doté chaque arrondissement.

Alors le vétérinaire établi au chef-lieu du canton, n'étant éloigné que de quelques heures de l'épidémie ou de l'animal malade, sera de suite appelé, de préférence à l'empirique. Ce dernier, utile, nécessaire même dans l'état actuel des choses, serait amené nécessairement à n'être que le manœuvre du vétérinaire, et remplirait dans cette partie l'office du garde-malade dans la médecine humaine ; il aurait, comme ce dernier, des opérations à faire sous la direction du médecin ; il resterait hongreur, maréchal, etc.

Ce jour-là, l'art vétérinaire aura triomphé en Bretagne des préjugés et des erreurs.

Les mesures législatives à prendre pour arriver à ce but doivent comprendre, entre autres, un encouragement donné au vétérinaire qui s'établira au chef-lieu d'un canton. Cet encouragement serait créé au moyen d'une allocation communale, cantonale, départementale et nationale.

Cette allocation existe déjà en partie : une subvention est accordée aux comices agricoles cantonaux; il ne s'agit que d'en étendre l'application et d'en augmenter les fonds, en y appelant les communes et les comices, afin que le vétérinaire ait sa part dans les primes accordées à l'amélioration de l'agriculture.

La décision de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 7 avril 1841, concernant les certificats à délivrer pour perte de bestiaux par suite d'épizootie, dispense de l'attestation d'un vétérinaire breveté, lorsqu'il n'en existe pas dans un rayon de 8 kilomètres autour de l'habitation où l'épizootie aura régné : il convient donc d'encourager l'établissement d'un vétérinaire breveté dans un rayon de 8 kilomètres.

Le vétérinaire de l'arrondissement de Vitré avait proposé à l'administration des chefs-lieux de canton de l'arrondissement de se transporter deux fois par mois, à jour fixe, à ce chef-lieu, et de n'exiger de frais de déplacement qu'à partir de ce chef-lieu ; mais les conseils municipaux devaient lui assurer une prime très-minime, par exemple 100 fr. par an. Cette demande fut appuyée par plusieurs membres ; mais l'inconvénient de l'éloignement et du jour fixé, que n'attend pas la maladie, fit avorter le projet. L'inconvénient se trouve levé par l'établissement

d'un vétérinaire au chef-lieu de canton, et la bonne volonté des conseils municipaux reste.

La séance est levée à trois heures.

Séance du 8 Septembre 1849.

Présidence de M. BALLY. — M. TOULMOUCHE, Secrétaire.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le Président lit une lettre de M. le docteur Chrestien, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier, qui fait hommage à la section d'une brochure intitulée : *Etude du choléra-morbus à l'usage des gens du monde*, et de dix numéros de la Gazette médicale de Montpellier, fondée par lui, afin de ne pas laisser dans l'obscurité les travaux exécutés par les médecins des départements.

Dans sa lettre, M. Chrestien dit quelques mots sur la onzième question. Il pense que chaque médecin doit être chargé de constater le décès de ses malades ; il pense même qu'il doit être autorisé à faire les autopsies qui lui semblent utiles dans l'intérêt de la science. Il se prévaut de ce qui se passe à cet égard dans la ville de Toulon, et se félicite d'avoir contribué à l'adoption d'une telle mesure par une publication qu'il fit en janvier 1842. M. Chrestien ajoute que la mesure dont il s'agit peut seule mettre à lieu de dresser des tables de mortalité suivant le genre des maladies, et aussi d'établir une statistique relative aux maladies héréditaires.

Quelques autres ouvrages, mentionnés à la séance gé-

nérale précédente, sont aussi déposés sur le bureau de la section.

M. le Président fait ensuite connaître que des circonstances particulières n'ont pas permis aux membres inscrits sur quelques-unes des questions de venir les traiter, et que les devoirs de la profession ont rappelé chez eux plusieurs confrères pleins de bonne volonté pour l'œuvre des Congrès. Il croit, en conséquence, qu'il n'y a pas lieu de se réunir de nouveau. La section, consultée à cet égard, décide qu'il n'y aura pas d'autre séance.

M. le Président, en se levant, adresse des remercîments aux membres de la section pour leur bienveillant concours.

TABLE

DU PREMIER VOLUME.

Pages.

Notice préliminaire. — La Session, qui devait être la XVIIe, se trouve la XVIe. — Diminution remarquable du nombre des adhésions. — Causes de ce fait. I

Arrêté pris au Congrès de Tours, le 11 septembre 1847, pour la tenue de la XVIIe Session. III

Circulaire des Secrétaires-généraux. 1

Indications diverses. — Expositions, fête agricole, etc. 7

Dispositions réglementaires arrêtées par la commission d'organisation. 7

Administration. — Tableau des membres du bureau central. — Secrétaires des sections. 10

Questions proposées :

Pour la première section (sciences naturelles). 13

Pour la deuxième section (agriculture, industrie, commerce). 14

Pour la troisième section (sciences médicales). 17

Pour la quatrième section (histoire et archéologie). 19

Pour la cinquième section (Philosophie, littérature, beaux-arts). 22

Pour la sixième section (sciences physiques et mathématiques). 23

SÉANCE D'OUVERTURE, 1er SEPTEMBRE 1849. 27

Discours de M. Le Gall, doyen des Secrétaires-généraux, Président provisoire. 28

Discours de M. J. Aussant, Président de la commission d'exposition de sculpture et de peinture. 31

Lecture du réglement et scrutins pour la nomination du Président et des Vice-Présidents du Congrès. 37

Pages.
Allocution de M. Richelet, proclamé Président. 37
Exposé par M. de Caumont des démarches faites près des ministres dans l'intérêt des expositions régionales. 38
Correspondance. — Plusieurs adhérents au Congrès se trouvent dans l'impossibilité de se rendre à Rennes.. 39
Lecture d'un écrit adressé par MM. les Secrétaires-généraux chargés de préparer la Session qui devait avoir lieu à Nancy en 1848. — Admission de l'excuse présentée. 39
Communication par M. Lambron de Lignim du compte que rend M. le Trésorier-général de la xve Session. Réception de ce compte. 39
Des remercîments sont votés à M. le Trésorier et à MM. les Secrétaires-généraux de la xve Session 40
Envoi d'une députation à Mgr l'Evêque de Rennes.. 40
M. Marteville est nommé Secrétaire-général adjoint. 41
Dépôt sur le bureau de deux médailles et des procès-verbaux des ixe, xie, xiie et xve Sessions du Congrès. 41
Réunion de la première section et de la sixième.. 41
Lecture des lettres adressées au Congrès par plusieurs sociétés savantes. 41
Remercîments votés à raison de diverses invitations faites aux membres du Congrès. 42
Heures fixées pour les séances. 42

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES PARTICULIÈRES.

1re ET 6e SECTIONS RÉUNIES.

SCIENCES NATURELLES, PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES.

SÉANCE DU 2 SEPTEMBRE.

Election du Président et des Vice-Présidents.. 43
Inscription des membres qui se proposent de traiter les questions soumises à la section. 43
Note de M. Millet sur la onzième question : *La Bretagne fournit-elle à l'entomologie française quelques espèces rares?*. 44

Pages.
Note de M. Daniel sur la même question. 45

SÉANCE DU 3 SEPTEMBRE.

Hommage de deux ouvrages. 45
M. de Caumont dépose sur le bureau le fruit d'une plante cucurbitacée dit *pain du pauvre*. 46
La deuxième question, relative à l'exhaussement du lit de la Vilaine et à l'inondation des terrains voisins, est mise en discussion. 46
Courte observation de M. Le Gall à cet égard. 46
Considérations par M. de Caumont sur l'exhaussement du lit des rivières et sur l'endiguement de celles qui coulent dans les pays plats. 46
Opinion de M. Bourassin relativement à la Vilaine. 47
Opinion différente de M. Bernède. 48
Examen de la troisième question : *Rapports et différences que présentent les dépôts tertiaires qui existent en Bretagne et dans la Normandie occidentale*. 49
Indications fournies par M. Bourassin et regardées comme peu satisfaisantes par M. de Caumont. 49
Discussion en dehors de la question. — Effet de la chaux hydraulique comme engrais. 50
Examen de la neuvième question : *A quoi peut-on attribuer les différences que l'on remarque dans la forme des œufs chez la plupart des familles d'oiseaux?* MM. Feuillet et Le Gall n'entendent pas la question de la même manière, et les explications qu'ils donnent sont loin de s'accorder. 50

SÉANCE DU 4 SEPTEMBRE.

Hommage de deux ouvrages par M. Morrière, et communication par le même de quelques échantillons de schiste provenant de la carrière de Chattemone (Mayenne). — Considérations sur les produits de cette carrière. 52
Reprise de la discussion sur la question 2, *exhaussement du lit de la Vilaine et inondations produites par cette rivière*. — Dissertation sur ce double point par M. Toulmouche. 53
Discussion entre ce dernier et M. Marteville sur un fait archéologique en dehors de la question. 58
Examen par M. Le Gall de la quatrième question, ainsi conçue : *Quels sont, en Bretagne, les faits qui prouvent l'influence de la*

Pages.

nature géologique du sol sur la distribution géographique des plantes? 59

Observations par MM. Noget et de Caumont. — Ce dernier regrette l'absence de M. Ch. Des Moulins, qui s'est livré à de grandes recherches sur le sujet qui vient d'être traité. 62

SÉANCE DU 5 SEPTEMBRE.

La discussion sur la quatrième question se continue. MM. Malaguti, Durocher, Le Gall et Ducoudray prennent successivement la parole. 63

La troisième question est reprise. — M. Durocher, à la demande de M. de Caumont, exprime son opinion sur la nature des formations géologiques modernes de la Bretagne. 66

SÉANCE DU 6 SEPTEMBRE.

MM. Malaguti et Durocher, en échangeant quelques observations sur la distribution des plantes, recommandent l'examen de la nature chimique des sols et celui des principes fixes des végétaux. 66

La douzième question est posée. — Note de M. Bernède sur les insectes qui dévastent les pinières du littoral sud de la Bretagne. 67

Mention des dommages causés par les insectes dans les pinières du département de la Sarthe. 70

Détails par M. Le Gall sur l'apparition à Belle-Ile-en-Mer de plusieurs insectes nuisibles aux arbres résineux. 70

Rapport de M. le docteur Duval sur les produits des ardoisières de Vitré (Ille-et-Vilaine). 71

Considérations par M. Durocher sur les dépôts de schistes ardoisiers dans l'ouest de la France. 72

Indication par M. Morrière des produits que fournissent les carrières de Chattemone. 73

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE.

Ouvrages offerts à la section au nom de M. Ch. Des Moulins. . 73

Suite de la discussion sur la douzième question. — Réponse de M. Le Gall. 74

Dépôt sur le bureau d'un flacon contenant de très-petits insectes recueillis à Belle-Ile sur *l'Abies pectinata.* — Renseignements donnés à cet égard par M. Trochu. 75

Sapins attaqués par une sorte de puceron lanigère, même au centre de la Bretagne. 76

Pages.

M. H. Pontallié est chargé d'examiner les insectes envoyés par M. Trochu. 76

La septième question est mise en discussion : *Existe-t-il une différence bien sensible entre la végétation du littoral nord de la Bretagne et celle du littoral sud? Si la différence existe, quelle en est la cause?* 76

Opinion de M. Bourassin. Il n'a point vu une différence notable entre la végétation de l'un et l'autre littoral, mais il ne s'est attaché qu'aux plantes du Finistère. 76

Opinion de M. Durocher. Il reconnaît que la végétation des deux littoraux n'est point identique, mais la différence ne lui paraît pas très-grande. 77

Opinion de M. Le Gall. Il regarde la flore de la côte méridionale comme bien supérieure à celle de la côte septentrionale, et remet la note d'une centaine de plantes vues sur le littoral sud et inconnues sur le littoral nord. 77

Réplique de M. Durocher. — La différence très-sensible qui pourrait exister s'expliquerait par une différence de température. 81

SÉANCE DU 8 SEPTEMBRE.

M. Malaguti, Secrétaire de la section, fait connaître qu'un service public l'oblige de s'absenter. Sur cet exposé, le titre de Secrétaire est conféré à MM. Durocher et Bourassin. Le Président adresse des remercîments à M. Malaguti. 82

Rapport de M. H. Pontallié sur la communication faite par M. Trochu, de Belle-Ile 82

Note de M. Regnaud sur les livres élémentaires propres à faciliter l'étude de l'histoire naturelle. 83

Communication par M. Bernard d'un procédé nouveau pour la fabrication du sucre. 86

La douzième question de la sixième section, relative à la nutrition des plantes, se trouve à l'ordre du jour. — M. Malaguti dit qu'il n'a point terminé les expériences qui peuvent le mettre à lieu de résoudre la question. Il fait hommage à la section de son livre intitulé *Leçons de chimie agricole professées en 1847*. 86

M. de Caumont présente une analyse du travail de M. Durand sur les plantes prairiales du département du Calvados. 86

Observations par M. Le Gall sur le mouvement de plantes qui s'opère dans les prairies. 87

Liste des plantes qui composent les bonnes prairies bretonnes. 88

Pages.

Discussion à ce sujet ou échange de quelques observations entre MM. Bourassin, H. Pontallié, de Lustrac, Noget et Le Gall. 92

SÉANCE DU 9 SEPTEMBRE.

M. l'abbé de La Lande est désigné pour remplir les fonctions de Secrétaire. 93

Examen de la sixième question : *La position de la Bretagne à l'ouest de la France donne-t-elle à la flore de cette province un caractère particulier?*. 93

Dissertation de M. Le Gall. Il ne croit pas que la position très-occidentale de la Bretagne ait une grande influence sur la flore de cette province. 93

Observations de M. l'abbé de La Lande sur quelques plantes mentionnées par M. Le Gall. 96

Dissertation de M. Feuillet sur une question renvoyée par la cinquième section à la sixième : *L'attraction est-elle un attribut de la matière ou est-elle une force appliquée à la matière?* 97

M. l'abbé Noget, Président de la section, lit un mémoire très-étendu sur la même question. 100

Des félicitations sont adressées à l'auteur du mémoire. 126

SÉANCE DU 10 SEPTEMBRE.

Hommage de deux brochures par M. l'abbé de La Lande. . . . 127

Observation de M. de Caumont sur la cinquième question : *Quelques-unes des plantes appartenant spécialement aux terrains calcaires se montrent-elles sur les terrains schisteux ou granitiques depuis long-temps amendés par la chaux?*. 127

Opinion de M. Le Gall. 127

Présentation par M. de Caumont des tableaux dressés par un professeur de Rouen, pour indiquer l'accroissement des arbres sur les divers terrains. — Crue très-remarquable d'un vernis du Japon. 128

Explication donnée par le Président relativement aux questions de la sixième section. 128

Mémoire, par M. Eudes Deslongchamps, sur un petit coléoptère qui dévaste les pins et qui paraît nouvellement importé dans le nord de la France, *Hylurgus piniperda* Latr., Jardinier de la Forêt à élytres marrons. 129

Considérations par M. de Caumont sur l'emploi de certains schistes. 139

Note de M. Le Gall contenant des indications sur quelques

Pages.

plantes rares du littoral sud de la Bretagne, *Ulex Galii* Planchon, *Eryngium pusillum* L., *Linaria radicans* LG., *Galium neglectum* LG., *Daucus maritimus* Lam., *Rumex rupestris* LG., *Zostera nana* Roth, *Scirpus translucens* LG. 139
Clôture des travaux. — Allocution de M. le Président Noget. . 147

2e SECTION.

AGRICULTURE, INDUSTRIE, COMMERCE.

SÉANCE DU 2 SEPTEMBRE.

Election du Président de la section et de quatre Vice-Présidents. 148
Allocution de M. Duchatellier, élu Président. 148
Lecture des questions. Inscriptions pour les traiter. 149
Renvoi à la commission permanente des trois questions nouvelles déposées sur le bureau. 149
Nomination d'une commission pour régulariser et surveiller une exposition des produits de l'industrie. 149
Désignation de M. de Lustrac comme Secrétaire, en remplacement de M. Amaury Dréo, nommé Vice-Président. 149

SÉANCE DU 3 SEPTEMBRE.

Dépôt sur le bureau de deux mémoires adressés au Congrès par la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe. 150
Réponse de M. Duchatellier à la première question : *Quelles améliorations l'agriculture de l'Ouest a-t-elle réalisées depuis trente ans?*. 150
Choix entre les arbres résineux pour le reboisement de la Bretagne. — Opinions de MM. de Caumont, Bernède, Le Gall et de Mme Philippe Lemaître. 151
Indication par M. de Genouillac des résultats obtenus par l'emploi du sablon calcaire et par l'usage des instruments aratoires perfectionnés. 152
M. de Léon signale comme un grand avantage l'éducation donnée aux jeunes bretons dans les fermes-modèles. 153
Mémoire de M. Neveu-Derotrie sur l'agriculture en Bretagne. . 154
— Aspect général de la Bretagne au point de vue agricole. 154
— Améliorations possibles. 166
— Amendements, engrais. — Emploi du sel. 168

Pages.
— Bestiaux. 175
— Landes. — Biens communaux. 179
— Usages locaux. 181
La cinquième question, relative aux terres vaines et vagues, est mise en discussion. 183
Lecture d'un mémoire à ce sujet par M. de Pindré. 183
Discussion sur les mesures législatives désirables pour faciliter la mise en valeur des landes. — MM. de Genouillac, de la Villethassetz et quelques autres membres prennent la parole. 188
Résumé de la discussion par le Président. 191

SÉANCE DU 4 SEPTEMBRE.

Renvoi de deux questions à une autre séance. 191
Examen de la sixième question : *A-t-on appliqué partout où elle était applicable l'irrigation à l'amélioration des prairies? Quels sont les travaux les plus remarquables en ce genre?*. 192
Discussion sur les moyens de propager en Bretagne les nouveaux procédés d'irrigation. — MM. de Caumont, Duchatellier. . . 192
Mention par M. de la Villethassetz de quelques travaux qui peuvent être assimilés aux irrigations. 193
Explication donnée par M. Hardoüin sur un vote du Conseil général d'Ille-et-Vilaine concernant l'irrigation. 193
Note de M. Neveu-Derotrie sur un beau travail d'irrigation exécuté à Gorges, près de Clisson, département de la Loire-Inférieure. 194
Mémoire sur les irrigations dans le département de la Sarthe, adressé au Congrès par la Société d'agriculture, sciences et arts de ce département. 197
La septième question, relative aux qualités fertilisantes des eaux, est mise en discussion. 206
Réponse par M. de Caumont. 206
Observations par MM. de Genouillac, de la Villethassetz, Le Gall et Duchatellier. 207
Huitième question : *Quels sont les grands travaux de reboisement à entreprendre en Bretagne? Indiquer les essences à préférer pour les divers terrains.* — En posant cette question, le Président mentionne un mémoire remarquable de M. Nordlinger sur les essences forestières de la Bretagne. 208
Discussion. MM. Le Gall, Bernède, de la Villethassetz, de Léon, de Caumont, y prennent part. 208

Pages.

Neuvième question : *Serait-il important pour la Bretagne de substituer au battage des grains pendant l'été le battage des grains pendant l'hiver?* Plusieurs membres pensent qu'il ne faut pas songer à cette substitution. 210
Opinion contraire émise par M. Duchatellier. 210
M. de Genouillac présente un échantillon du blé de Sainte-Hélène, nouvellement introduit en Bretagne... 210

SÉANCE DU 5 SEPTEMBRE.

M. Duchatellier répond à la treizième question, ainsi conçue : *Faire connaître les meilleurs moyens à employer pour améliorer le cheval breton. Que peut-on attendre des efforts que fait le Gouvernement pour obtenir en Bretagne des chevaux propres à la cavalerie?*. 211
Observations échangées à ce sujet entre MM. de Léon, Hardoüin, de Genouillac et Richelet. 212
Opinion de M. de Clinchamp sur l'élève du cheval en Bretagne. On n'y prend pas pour améliorer les races tout le soin convenable. 213
Observations sur les haras. MM. de Clinchamp, Richelet, Amaury Dréo, de Genouillac. 214
Réponse de M. Bernède à la quatorzième question : *La Bretagne doit-elle conserver avec soin sa race ovine ou songer à la modifier par l'introduction dans le pays des races suisse, anglaise ou autres*. 215
Opinion de M. Bernède. Il regarde comme avantageux le croisement entre la race bovine bretonne et la race bovine de Jersey. 215
Notion sur cette dernière race par M. de Genouillac. 216
M. de Clinchamp pense qu'il est difficile d'améliorer la race bovine bretonne par la voie du croisement. 216
Il appelle l'attention sur les caractères qui dénotent un bon bœuf, une bonne vache, et sur les soins que demandent ces animaux. 217
Opinion de M. Amaury Dréo sur la question. Le croisement de la race bovine bretonne avec une autre race ne doit pas être repoussé d'une manière absolue.. 218
Observation par M. Charpillet.. 218
Résumé de la discussion par le Président. 218
Note déposée sur le bureau : *Réflexions sur le croisement des races*. 219

Pages.

Opinion de M. Charpillet sur la quinzième question : *Quelle est pour la Bretagne la meilleure race ovine?* 220
Observation par M. Le Gall sur la même question. 220
Observation par M. de Genouillac. 220
Notice par M. Hardoüin sur les moutons de race étrangère pure ou de race croisée qui se trouvent sur la belle terre du Plessis, arrondissement de Vitré.. 221
Observation de M. Bernède. 222
Opinion de M. de Clinchamp, favorable à la multiplication dans l'Ouest des moutons race Dishley. 222
Quelques mots sur les maladies des moutons par M. de Champagny. 223
Résumé de la discussion par le Président. 224

SÉANCE DU 6 SEPTEMBRE.

Dissertation de M. Durocher sur la troisième question, concernant l'emploi de la chaux ou de la marne pour l'amendement du sol breton. 224
Observations par MM. Bernède et Bourassin. 231
M. de Caumont désire, dans l'intérêt de l'agriculture en Bretagne, que M. Durocher publie de suite une carte indiquant les gisements des minéraux recommandés, et qu'il songe, après de nouvelles recherches, à dresser une carte agronomique de la province. 231
M. de Genouillac demande à M. Durocher quelques renseignements sur l'emploi de la chaux contenant de la magnésie.. . 231
Réponse de M. Durocher. 232
Réponse du même à cette demande de M. de Mauduit : « Quels » sont les moyens de diviser l'argile qui constitue le sous-sol » de certaines landes? » 232
Opinion résultant des observations échangées entre plusieurs membres, relativement à l'emploi des diverses espèces de chaux comme amendement. 232
Hommage d'ouvrages. 232

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE.

Avertissement donné par M. de Caumont relativement à l'exposition des objets d'industrie. 233
Rapport de M. Amaury Dréo sur un mémoire anonyme adressé au Congrès. 233
La seizième question est posée : « *Quelle est en Bretagne l'im-*

Pages.

» *portance de la production du miel? L'éducation des abeilles* » *s'y trouve-t-elle en progrès?* » 234
Mémoire à ce sujet par M. de Beauvoys, et présentation d'un modèle de ruche à cadres verticaux. 234
Remercîments adressés à M. de Beauvoys par le Président de la section. 238
Indications par MM. de Léon et Bernède sur le commerce de la cire et du miel dans le département d'Ille-et-Vilaine. . . . 238
Note de M. de Beauvoys sur une prétendue maladie attaquant les antennes des abeilles. 239
La huitième question, relative au reboisement de la Bretagne, est mise de nouveau en discussion. 240
Réponse à cette question par M. Durocher, qui dépose en outre un mémoire intitulé *Observations sur les rapports qui existent entre la nature minérale des divers terrains et leurs productions agricoles*. 240
M. de Caumont rappelle l'importance pour la Bretagne d'une carte agronomique. 248
M. Durocher explique comment il entend faire cette carte, mais il fait sentir le besoin d'une allocation de fonds par le Gouvernement pour mettre le plan à exécution. 248
Sur la proposition du Président, un vœu est émis à l'égard de l'allocation dont il s'agit. 248
Une séance de relevée est demandée par plusieurs membres. La demande est accueillie. 249

SÉANCE EXTRAORDINAIRE DU 7 SEPTEMBRE, à 3 h. 1/4.

Mention des cartes agronomiques qui ont été publiées. 249
Observation par M. Durocher sur le mode d'irrigation à suivre en Bretagne. 249
Question quatrième : *Résultats obtenus par l'emploi du sel à l'amendement des terres*. 250
Rapport à ce sujet fait par M. Guéranger à la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe, et adressé au Congrès par cette Société. 251
M. Bourassin mentionne les expériences qu'il a faites sur l'emploi du sel aux environs de Quimper. 258
Opinion de M. Durocher sur les mesures à prendre pour apprécier le mérite du sel comme engrais. 258
Résumé de la discussion par le Président. 259

Pages.

La section désire la multiplication des essais. L'utilité du sel pour l'amélioration des terres n'est pas encore bien constatée. 260

Lettre de M. Coilland sur l'engrais dit *sang chaulé*. 260

SÉANCE DU 8 SEPTEMBRE.

M. Hardoüin fait connaître que ses occupations comme membre du Conseil général d'Ille-et-Vilaine et comme Bibliothécaire-Archiviste du Congrès ne lui permettent plus de conserver les fonctions de Secrétaire de la section. Sa démission est acceptée, et des remercîments lui sont adressés à raison de ses bons services. 262

Réponse de M. de Genouillac à la onzième question : *Quelle influence la nature géologique du sol, et, par suite, la composition de la flore prairiale, paraît-elle exercer sur la qualité du beurre en Bretagne?* — Cette influence paraît nulle ou du moins très-faible. 262

Opinion contraire émise par M. Amaury Dréo. 268

Réplique par M. de Genouillac. 268

Opinion de M. Le Gall. La composition des prairies est à peu près la même dans toute la Bretagne. 269

Résumé de la discussion par le Président. 270

Fabrication du beurre aux environs de Rennes. Explications données à cet égard par M. Amaury Dréo, sur une demande de M. de Caumont. 270

Proposition de M. de Pindré relative au noir animal. 270

Indication par M. Amaury Dréo des démarches faites près de l'administration départementale pour obtenir des mesures contre la fraude qui s'exerce dans le commerce de cet engrais. 271

Examen par M. Duchatellier de la deuxième question : *Le bail à convenant, presque général en Basse-Bretagne, est-il un obstacle aux progrès de l'agriculture?* — Solution négative. . . . 271

M. Le Gall voit à côté des avantages que présente ce bail un assez grand nombre d'inconvénients. 272

Résultat de la discussion. 273

Examen de la dix-huitième question. Les étangs de l'Ouest, surtout ceux de la Bretagne, sont en général fort négligés. La multiplication du poisson par la fécondation artificielle est à peu près inconnue dans le pays. 273

M. de Lustrac recommande cette opération. 274

Solution de la dix-neuvième question, relative à l'écoulement

Pages.

dans un cours d'eau public des eaux d'une usine, lorsqu'elles peuvent être nuisibles, soit aux poissons, soit aux plantes. . 274

SÉANCE DU 9 SEPTEMBRE.

Mise en discussion de la vingt-et-unième question : *Le moyen d'arrêter l'émigration des populations rurales ne consisterait-il pas dans une alliance de certains travaux industriels avec les travaux agricoles?* 275
Rapport de M. P.-M. Roux sur un mémoire de M. Dufaur de Montfort, président de la Société de statistique de Marseille. 275
Mémoire de M. Dufaur de Montfort ayant pour titre *Des sociétés de prévoyance et de secours mutuels*. 277
Projet de réglement à cet égard. 289
Opinion de M. P.-M. Roux sur la question posée. 296
Opinion de M. Amaury Dréo. 297
Opinion de M. Duchatellier... 297
Observation par M. de Léon. 297
Réponse de M. Le Gall à la vingt-quatrième question : *Quelles ont été les premières canalisations en France? Quels sont les résultats des canalisations opérées en Bretagne?*.. 298
Opinion émise par M. Amaury Dréo sur la seconde partie de la question. 299
Plusieurs membres désirent qu'un traité entre le Gouvernement et les compagnies des canaux vienne rendre moins dispendieux le transport des engrais. 299
Communication relative à la plante fourragère nommée *Spergule géante*, par M. Bernède. 299
Des remercîments lui sont adressés. 300

SÉANCE DU 10 SEPTEMBRE.

Vingt-sixième question, relative aux fermes-écoles établies ou à établir dans l'ouest de la France. 300
M. de Léon pense que les fermes-écoles moyennes conviennent surtout dans les départements de l'Ouest; il mentionne avec éloge la ferme-école des Trois-Croix, commune de Rennes . 301
Notions par M. Philippe Kerarmel sur la ferme-modèle de Kervignac, arrondissement de Lorient, Morbihan. 301
M. de Caumont fait connaître que le Gouvernement, en s'occupant des établissements agricoles, a surtout songé à la multiplication des fermes-écoles.. 302

Pages.

Observation de M. Hardoüin sur l'augmentation que doit recevoir la ferme-école des Trois-Croix. 302
Quelques mots de M. Duchatellier sur l'utilité des fermes régionales. 302
Discussion à cet égard, relativement à la Bretagne, entre Messieurs Aymar de Blois, Duchatellier, Hardoüin et Philippe Kerarmel. 303
Résumé par le Président. 304
Réponse de M. Hardoüin à la vingt-deuxième question : *Quel est en Bretagne l'état de la fabrication des toiles dites rurales? Cette fabrication est-elle bien importante pour les populations qui s'y livrent? Présente-t-elle des produits remarquables? Convient-il de provoquer certaines mesures en faveur de cette industrie?* 305
Observations par MM. Amaury Dréo, de Léon et Duchatellier. . 306
Vœux de la section relativement à l'industrie dont il s'agit. . . 307
Clôture des travaux de la section. 307

3e SECTION.

SCIENCES MÉDICALES.

SÉANCE DU 2 SEPTEMBRE.

Election du Président de la section et de deux Vice-Présidents. 308
Allocution de M. le docteur Bally, élu Président. 308
Explication d'un fait par M. Toulmouche. 310
Lecture des questions. Demande pour l'admission d'une question relative à l'épidémie régnante. Inscriptions. 310

SÉANCE DU 3 SEPTEMBRE.

Ouvrages offerts à la section par MM. les docteurs P.-M. Roux, Priou, Fouilhoux et Féraud. 310
La cinquième question est mise à l'ordre du jour : *Faire connaître et ressortir l'importance des études physiologiques pour les progrès de la philosophie et de la sociologie*. 311
Lecture par M. le docteur Belhomme d'un mémoire contenant une réponse à la question posée. 311
Observation par M. P.-M. Roux sur une définition adoptée par M. Belhomme. 321

Pages.

M. Feuillet discute quelques-unes des propositions établies par M. Belhomme et dépose un mémoire. Il y traite la question au point de vue psychologique. 322

M. Belhomme soutient les propositions contenues dans son mémoire. 331

SÉANCE DU 4 SEPTEMBRE.

La deuxième question est à l'ordre du jour : *La canalisation des rivières dans l'intérieur des villes et l'ouverture de rues plus spacieuses ont-elles une influence marquée sur la santé et sur le chiffre de mortalité des habitants?*. 332

M. le docteur Toulmouche présente comme éléments pour la solution de la question les observations qu'il a faites sur l'état de Rennes avant et après les grands travaux exécutés dans cette ville. Il lit la première partie d'un mémoire dans lequel il a consigné ses observations. 332

Le Président, en remerciant M. Toulmouche, dit quelques mots sur la question 350

M. P.-M. Roux rapproche des faits observés à Rennes quelques faits observés à Marseille. 351

SÉANCE DU 5 SEPTEMBRE.

Dépôt sur le bureau d'un travail de M. le docteur Baron sur la curabilité de la phthisie pulmonaire 351

M. le docteur Bally, Président de la section, inscrit pour traiter une question relative au choléra, lit un mémoire sur la nature et l'origine de cette maladie. 351

Appréciation par M. Toulmouche de quelques faits énoncés dans le mémoire. 354

Observations sur la maladie dont il s'agit par MM. les docteurs Baudouin, Perrier, P.-M. Roux et par quelques autres membres de la section. 355

M. Duchatellier pose deux questions qu'il désire voir insérer dans le programme de l'une des prochaines Sessions du Congrès. 355

Ces questions seront recommandées. 356

M. Toulmouche, obtenant la parole, continue la lecture de son mémoire sur la ville de Rennes. 356

Deux explications lui sont demandées. 370

Observation de M. Duchatellier sur l'augmentation de la population à Rennes. 370

Pages.

Réponse du même membre à une question de M. Morrière sur l'hygiène suivie dans les pensionnats. 370

SÉANCE DU 6 SEPTEMBRE.

Lettre de M. le docteur Priou, rappelé à Nantes. 371
Hommage de divers ouvrages par MM. P.-M. Roux et Toulmouche. 371
Proposition de M. P.-M. Roux relative à une association entre médecins. La section nomme une commission. 372
Reprise de la discussion sur le choléra. Moyens curatifs. — MM. Bally, Lauger, Duval, Toulmouche, P.-M. Roux, Piard, prennent successivement la parole. 372
La phlegmasie du tube digestif chez les cholériques, admise par quelques médecins, est contestée par MM. Baudouin, Toulmouche et Bally. 374

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE.

Lecture d'une note de M. Priou sur la onzième question, ainsi conçue : *Que faudrait-il instituer pour mettre à exécution, au moins d'une manière équivalente, l'art. 77 du Code civil, qui prescrit à l'officier de l'état civil de ne délivrer l'autorisation d'inhumer qu'après s'être transporté auprès de la personne décédée?*. 375
Réponse de M. Toulmouche à la question.. 375
Observations sur la question par MM. Baudouin, Dillon, Bally et Feuillet. 376
La section émet le vœu qu'il y ait à Rennes des médecins chargés de constater les décès. 376
Mémoire de M. Dillon sur la treizième question : *L'art vétérinaire commence-t-il à triompher en Bretagne des préjugés et des erreurs? Quelles mesures législatives pourraient être prises contre l'empirisme?*.. 377
Observations à ce sujet par divers membres de la section. . . . 385
Note déposée, contenant une réponse à la seconde partie de la question. 386

SÉANCE DU 8 SEPTEMBRE.

Dépôt sur le bureau d'ouvrages offerts à la section. 387
Lecture d'une lettre de M. Chrestien, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier, lettre contenant des

Pages.

indications qui se rattachent à la onzième question du programme. 387

Clôture motivée des travaux. Remercîments adressés aux membres de la section par le Président. 388

FIN DE LA TABLE.

ERRATA

DU PREMIER VOLUME.

Page 55, ligne 6, au lieu de *graine*, lisez *grains*.
— 62, ligne 11, au lieu de *sel*, lisez *sol*.
— 65, dernière ligne, au lieu de *pu*, lisez *pur*.
— 66, ligne 20, au lieu de *quartenaires*, lisez *quaternaires*.
— 78, ligne 12, au lieu de *pitosa*, lisez *pilosa*.
— 133, à la note, ligne 3, et page 140, ligne 7, au lieu de *vélu*, lisez *velu*.
— 150, ligne 6, supprimez ces mots *de M. Guéranger*.
— 224, au titre indiquant le jour de la séance, au lieu de 7, lisez *6*.
— 233 et 249, au titre indiquant le jour de la séance, au lieu de *8*, lisez 7.
— 243, ligne 7, au lieu de *Pleris*, lisez *Pteris*.
— 243, ligne 13, au lieu de *sylvatita*, lisez *sylvatica*.
— 259, avant-dernière ligne, au lieu de *sa*, lisez *la*.
— 270, ligne 33, au lieu de *Pindray*, lisez *Pindré*.
— 289, ligne 15, au lieu de *Saint-Vincent-de-Paul*, lisez *Saint-Vincent-de-Paule*.
— 309, avant-dernière ligne, au lieu de *réciproques*, lisez *réciproque*.

CONGRÈS

SCIENTIFIQUE

DE FRANCE.

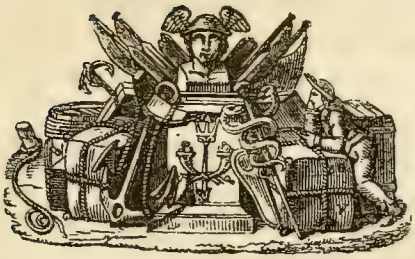
Rennes. — Typographie de A. Marteville et Lefas, rue Royale, 8.

CONGRÈS
SCIENTIFIQUE
DE FRANCE.

SEIZIÈME SESSION,

TENUE A RENNES EN SEPTEMBRE 1849.

TOME II.



BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY.

RENNES,

AU SECRÉTARIAT-GÉNÉRAL.

PARIS,

CHEZ DERACHE, LIBRAIRE, RUE DU BOULOY, 7.

Septembre 1850.

CONGRÈS SCIENTIFIQUE
DE FRANCE.

XVIe SESSION.

SECTIONS.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

QUATRIÈME SECTION.

Histoire et Archéologie.

Séance du 2 Septembre 1849.

A onze heures et quart, M. de Caumont, Vice-Président du Congrès, ouvre la séance comme Président provisoire de la section. En l'absence des Secrétaires, M. de Beaurepaire tient la plume.

M. de Caumont fait connaître que la section doit s'occuper de la formation du bureau, et l'invite à procéder par la voie du scrutin à la nomination du Président et de quatre Vice-Présidents.

Deux urnes reçoivent les votes des membres de la section. Le dépouillement se fait et donne le résultat suivant :

M. Lambron de Lignim est appelé à la présidence par la presque unanimité des suffrages. MM. Bourdon, comte de Mellet, Bizeul, d'Izarn, sont appelés aux vice-présidences par une majorité plus ou moins forte.

En conséquence, M. de Caumont proclame M. Lambron de Lignim Président de la quatrième section, et MM. Bourdon, comte de Mellet, Bizeul et d'Izarn Vice-Présidents; il les invite à prendre place au bureau.

M. Lambron de Lignim, en s'y plaçant, adresse aux membres de la section quelques paroles chaleureuses de remercîment.

Deux Secrétaires-adjoints sont nommés, MM. de Soultrait et de Beaurepaire.

Les questions du programme concernant l'histoire et l'archéologie sont lues par M. le Président, qui prie les membres de la section de faire connaître celles qu'ils se proposent de traiter.

Quatorze membres se font inscrire, savoir :

Sur la 1re question et sur la 2e, M. Duchatellier;

Sur la 3e, M. de la Borderie;

Sur la 5e, MM. Bizeul et Toulmouche;

Sur la 6e, M. de Wismes;

Sur la 7e, MM. de Wismes et de la Borderie;

Sur les 8e, 9e, 10e, 11e, 12e 13e et 14e questions, MM. A. de Blois, Ramé, de la Borderie;

Sur la 15e question, les mêmes et M. de Wismes;

Sur la 16e, MM. de Wismes, Duchatellier et de Caumont;

Sur la 17e, M. Bizeul;

Sur la 18e, MM. Bourdon, de Soultrait et de Caumont;
Sur la 19e, MM. de Mellet et Bourdon;
Sur la 20e, M. de la Sicotière;
Sur la 21e, M. Parker;
Sur les 22e, 23e et 24e questions, M. Lambron de Lignim.

M. de Mellet propose d'annexer à la 22e question les deux questions suivantes, qui semblent de nature, par leur but pratique, à intéresser vivement les membres du Congrès :

1. — Quelles sont les conditions de fabrication dans lesquelles doivent être établis les vitraux modernes, quant à leur durée, à leur but et à leur effet?

2. — Quelles sont les conditions archéologiques dans lesquelles doivent être traités les vitraux modernes, eu égard au style de l'édifice religieux (moyen-âge ou XIXe siècle) qu'ils sont destinés à meubler?

Ces deux questions seront soumises à l'examen de la commission permanente du Congrès, conformément à l'article 15 du Réglement.

La séance est levée vers une heure.

Séance du 3 Septembre 1849.

Présid. de M. LAMBRON DE LIGNIM. — M. DE BEAUREPAIRE, Secrét.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

L'ordre du jour appelle la discussion de la première question du programme, question ainsi conçue : « L'établissement des castes dans l'antiquité a-t-il été nuisible ou favorable au développement de la civilisation? »

M. Duchatellier, inscrit pour traiter la question, obtient

la parole. Il se livre d'abord à des considérations générales sur les grands peuples de l'Orient, chez lesquels l'institution des castes paraît avoir eu, dans l'antiquité, l'organisation la plus forte et la plus persistante; puis, s'arrêtant à l'histoire particulière de l'ancienne Egypte, il dit :

La constitution politique d'un peuple nous a toujours paru dépendre beaucoup plus de la condition réelle de la famille, des droits du citoyen et de l'assimilation de ses facultés à l'œuvre générale de l'association, que de la charte proprement dite des pouvoirs organisés qui se trouvent préposés au mouvement gouvernemental. C'est à ce titre que la constitution propre des classes de citoyens entre elles, l'histoire des castes pour l'Egypte nous paraît une des études les plus utiles à faire pour bien comprendre, chez ce peuple, et l'action de sa puissance, et la loi de son développement.

Ce que nous dirons de l'Egypte peut, au reste, se rapporter presque complètement aux Indous, aux Hyrcaniens, aux Mèdes, à tous les grands peuples qui, avant l'avénement d'un nouveau principe de travail et de liberté en Grèce, formèrent cette longue histoire du monde qu'au ve siècle avant l'ère chrétienne, Hérodote disait déjà presque effacée.

Mais, on sait que les anciens sont restés divisés sur l'histoire et les subdivisions de ces castes; toutefois, on peut dire que, dès que l'autorité souveraine des Pharaons fut, en quelque sorte, constituée sous la sanction sacrée de la divinité, dès que cette autorité fut posée au faîte de l'édifice comme une pensée de la volonté des dieux, on peut affirmer que les autres éléments de la société égyptienne furent aussi délimités d'une manière complète, revêtus d'un même caractère d'inaltérabilité et de sainteté.

L'hérédité et le maintien des faits établis fut, en effet, pour toutes les classes de citoyens, la première condition de leur existence : c'est ce qui ne peut être mis en question; et quant au caractère religieux que l'institution comporte d'elle-même, on ne peut en douter non plus. Les élus

du système, les prêtres voient leur caste environnée de toute espèce de priviléges.—La caste des infimes citoyens, celle des porchers, est à tout jamais frappée d'un caractère de réprobation qui pèse sur elle comme le sceau des victimes dont les prêtres marquaient les animaux destinés au service des autels. — Le porcher était immonde comme les animaux dont il avait la garde, et son toucher demandait, de par la loi, les mêmes ablutions que le toucher du porc ou de tout autre animal réputé impur. C'est ainsi que la religion avait, au même titre, prononcé l'inviolable caractère du prince et des classes supérieures, l'infériorité et l'exclusion de quelques autres hommes, qui se trouvaient à la fois séquestrés de la société, repoussés du temple même (1).

On ne peut pas douter, d'après ces premiers faits, que la société égyptienne, pour se constituer ainsi à l'aide d'exceptions prononcées, ne se soit d'abord formée d'éléments fort divers, et tels que le droit des uns sur les autres ait dû procéder de la conquête et de la force, de la différence des races surtout, et aussi de celle des titres qu'eurent dans le principe les hommes qui s'établirent sur le sol, soit comme conquérants, soit comme alliés ou comme vaincus, comme exploitants ou comme exploités (2).—Les longs débats engagés sur les races d'hommes qui formèrent le fond de la population égyptienne prêtent une grande autorité à notre dire, et il n'est guère permis de douter que tant de distances entre les classes de la société égyptienne ne furent

---

(1) Hérodote, lib. 2, c. 47.

(2) Suivant Belzoni, les momies de la Thébaïde seraient préparées d'après des méthodes différentes, et calculées suivant les diverses castes auxquelles auraient appartenu les personnes dont on retrouve les restes. Les prêtres, suivant lui, auraient toujours été embaumés les bras croisés, ainsi que les montrent les figures sculptées qui les rappellent. Les restes des castes guerrières et privilégiées seraient toujours pourvus de cercueils en bois et ceux des hommes du peuple en seraient au contraire privés. Il établit, d'ailleurs, le rapport de ceux-ci à ceux des classes élevées comme 10 est à 1. (Belzoni, vol. 1, page 263.)

elles-mêmes que la conséquence de celles qui existaient entre les races qui formaient cette même société. Ce que les anciens nous ont dit des hommes bruns ou noirs, qui formaient la population du pays, est une nouvelle indication de ce que nous avançons. — D'ailleurs, si l'histoire nous montre dans quelques pays des sociétés politiques dont les éléments, séparés entre eux, jouissent de priviléges plus ou moins grands, je ne sache pas qu'elle nous en montre où la division par castes ait eu lieu sans que la distinction du sang et de la race n'y soit entrée pour quelque chose.

Sachons donc quels furent les droits et les distinctions de ces castes entre elles, car elles comprennent tout le problême de la civilisation égyptienne. — Trois auteurs surtout peuvent nous fixer sur la division même de ces castes : Hérodote, qui en dénonce sept, *les prêtres*, *les gens de guerre*, *les laboureurs*, *les porchers*, *les marchands*, *les interprêtes*, *les pilotes* ou *gens de mer;* Diodore de Sicile, qui en désigne six, si l'on comprend pour une caste la dynastie des princes régnants, à savoir, *les prêtres*, *les rois*, *les guerriers*, *les laboureurs*, *les bergers* et *les artisans*, et Strabon, qui n'en nomme que trois, *les soldats*, *les laboureurs* et *les prêtres*.

Il n'est pas facile de concilier ces versions entre elles, et, si l'on ne savait par deux des auteurs précités, par Hérodote et Diodore, que les rois, les prêtres et les guerriers se partagèrent la direction des affaires publiques et les revenus territoriaux, nous n'aurions peut-être jamais aperçu la corrélation qui peut exister entre les éléments opposés de la société égyptienne, évidemment partagée en castes de conditions très-différentes. Si nous nous en rapportons toutefois à Diodore, nous dirons que la caste des prêtres, tenant le premier rang dans l'Etat, jouissait du tiers des revenus publics; qu'elle était, à ce titre, chargée des détails du culte, et qu'elle devait au roi ses conseils et ses avis sur toutes les affaires de quelque importance, à raison de la connaissance que ses membres avaient de l'avenir, soit par l'observation des astres, soit par les sacrifices qu'ils offraient

aux dieux, ou par les enseignements qu'ils tiraient des livres sacrés. — Réunis en colléges, leurs enfants héritaient de leurs droits et de leur science. — Ils étaient aussi chargés de l'enseignement public (1).

La deuxième partie des revenus était attribuée aux rois, qui devaient s'en servir pour la dépense de leur maison, pour les frais de la guerre et les récompenses à décerner pour cause d'utilité publique.

Quant à la troisième partie, elle était acquise à la caste des guerriers, pour le fait d'arme et de guerre qui leur incombait de père en fils.

Suivant le même auteur, les laboureurs, les bergers et les artisans formaient sous ces castes dominantes d'autres classes ou castes, dont la première, moyennant un léger salaire, vaquait, de père en fils, à tous les travaux d'agriculture sur les terres qu'ils tenaient des castes privilégiées possédant le sol. — Il en était de même des pasteurs ou bergers, qui s'occupaient exclusivement de tout ce qui concernait l'élève des animaux domestiques, soit bœufs, vaches, chevaux, porcs, oies, poulets, etc., et toutes les deux, ces classes étaient arrivées, à l'aide de la tradition et de l'expérience, à des procédés si perfectionnés, qu'abandonnant sur plusieurs points, comme pour la volaille, les pratiques ordinaires de la nature, ils obtenaient par l'incubation artificielle des produits d'une abondance complètement exceptionnelle.

Mais ce qui concernait les artisans et l'art proprement dit était encore plus étonnant; et comme le signalait Diodore au moment où il écrivait (environ soixante ans avant J.-C.), cette notable supériorité qui se remarquait dans les monuments de l'Egypte ne peut évidemment procéder

---

(1) On trouve dans le palais de Karnac une inscription relative au grand-prêtre d'Ammon *Osorchou*, où il dit de sa personne : *Moi qui (par mon père) suis fils des grands prophètes d'Ammon et fils de prêtre du côté de ma mère.*

que de cette continuité non interrompue de moyens, de méthodes et de perfectionnements que la pratique, dans un temps où l'art n'avait point encore d'histoire, tirait incessamment des générations, qui se transmettaient de l'une à l'autre ce que l'expérience et la science venaient à confirmer.

Je sais que l'on a souvent opposé à ce système les graves inconvénients de la possession exclusive des arts ou de la science, qui, ainsi exploités par privilége, auraient manqué, dit-on, de cette vive excitation que la concurrence et l'ambition savent leur donner. Il y aurait une longue dissertation à faire sur cette matière; mais, pour ne nous arrêter ici qu'aux faits capitaux et décisifs de l'argumentation que nous pourrions emprunter, ne pourrait-on pas dire qu'à nulle autre époque l'art et la science ne s'élevèrent d'une manière plus constante et plus rapide vers les grands résultats qu'il leur est donné d'atteindre? Et quelles sociétés, en effet, pour l'astronomie, pour les arts d'application, pour la philosophie même, pourraient le disputer à ceux dont les grandeurs en ruine depuis vingt siècles nous laissent encore dans l'étonnement et quelquefois dans l'impuissance de les imiter? L'art et la science ont incontestablement multiplié leurs moyens dans nos sociétés modernes; mais ont-ils, en définitive, produit de plus grandes choses? On peut au moins en douter, en considérant les prodigieux et gigantesques résultats de la civilisation égyptienne.

Nous ne connaîtrons jamais parfaitement la vie publique et privée de ce peuple; mais, encore une fois, à voir ses œuvres, à voir ce qui nous a été appris de ses procédés, si ingénieux et si étonnants jusque dans les plus petits détails de la vie, est-il à croire et serait-il possible que ces grandes classifications du travail et de la vie publique n'eussent été conçues et exercées que pour tuer le génie ou le comprimer? Et à quoi donc aurait servi ce deuxième tiers des revenus publics qui devait, par les mains des Pharaons, se répartir en récompenses nationales? Puis,

quand les castes privilégiées remettaient leurs domaines aux deux classes des laboureurs et des pasteurs que nous voyons obtenir des produits si heureux et si abondants, croyez-vous que le mérite individuel de ces industriels fût chose indifférente et sans prix aux yeux de ceux qui leur confiaient leurs domaines? Le puissant véhicule du progrès et de l'amélioration n'avait point été éteint là plus qu'ailleurs; seulement, à ce qu'il paraît, cette concurrence sans contrepoids, qui trouble si souvent notre industrie, avait été contenue dans le principe pour ne s'exercer que dans des limites sagement réglées. Les choses ne se sont pas passées autrement dans l'Inde, et les lois de Manou arrivées jusqu'à nous abondent de détails à cet égard.

Ne nous dissimulons pas cependant que ces explications ne soient très-loin de compléter les notions que nous voudrions avoir sur le rang et les relations des castes entre elles, sur leur organisation personnelle, sur leurs forces relatives et sur l'application de leurs ressources physiques ou intellectuelles au grand œuvre de la civilisation égyptienne. Mais où aller puiser aujourd'hui les renseignements qui pourraient compléter nos idées sur cette organisation? Les monuments écrits sont muets, et les restes imparfaits que quelques pierres sculptées nous ont transmis ne nous apprennent même pas si les diverses castes de la société égyptienne avaient un signe extérieur et apparent du rang qu'elles pouvaient avoir. On peut distinguer dans beaucoup de cas un prêtre d'un guerrier, un marinier d'un cultivateur, un ouvrier en terre d'*un faber*, mais rien, au moins de connu, qui dise à quelle caste les uns ou les autres appartiennent. La possession du sol telle que nous pouvons l'étudier encore sous la domination arabe et musulmane, nous paraît seule capable de fournir quelques indications sur l'objet de nos recherches.

Ce qu'il y a de fort remarquable, en effet, c'est que cet état de choses n'a pas, à bien dire, changé en Egypte depuis les Pharaons, et que la puissance des Arabes, celle des Musulmans comme celle du Pacha qui règne aujour-

d'hui sur ce pays, se sont en quelque sorte fondées, dans notre âge comme dans les temps anciens, sur la complète disposition de la propriété territoriale, sorte d'émanation de la puissance souveraine (1).

Quant aux temps anciens, Hérodote et Diodore s'en expliquent catégoriquement; et, en même que ce dernier nous apprend qu'Isis, en fondant le culte de son époux, attribua aux prêtres, auxquels elle remit ce soin, *la tierce partie de toutes les terres et revenus du pays*, nous voyons, par un autre passage de cet auteur et par plusieurs fragments de l'histoire d'Hérodote, que la caste des gens de guerre jouissait d'un tiers des revenus de l'État ou d'une certaine portion du sol de l'Égypte (2). — Un passage de la Genèse, relatif au ministère de Joseph, sous la domination des Hyck-Schos, est toutefois plus explicatif encore; et, d'après le texte hébreu, toutes les terres, à l'exception de celles des prêtres, étant devenues la propriété des Pharaons, auraient été régies depuis cette époque en vertu des arrangements que Joseph prescrivit lui-même pour leur culture, à savoir, que les détenteurs du sol recevraient des semences des greniers publics, ensemenceraient leurs terres, donneraient le cinquième de leur produit au roi, et con-

---

(1) Un des caractères spéciaux de la propriété et du travail en Orient a toujours été l'agglomération et la mise en commun des efforts de l'homme. C'est à ce titre que, dans presque tous les pays de l'Asie, la possession du sol est regardée comme un des attributs de la souveraineté. De nos jours, Runjet-Sing, dans le Penjab, et Mohamed-Aly, en Egypte, n'ont donné une si puissante force à leurs gouvernements, une si utile direction à leur pays, qu'en s'appuyant sur ce principe. Mohamet, le grand prophète, dont la pensée imprima aux peuples orientaux une direction si sûre, n'avait eu garde lui-même d'oublier ou de négliger ce principe, et l'on trouve dans sa loi que la terre appartient *à Dieu et au souverain qui en est le représentant*. Les Kalifes, ses successeurs, en firent l'application et créèrent l'institution du *Mékémeh*, qui veille, au nom du souverain, à la juste transmission des propriétés.

(2) Diodore, lib. 1, cap. 2 et 8. — Hérodote, lib. 2, cap. 168.

serveraient les quatre autres parties, afin de pourvoir à leur entretien et à celui de leur famille (1).

Mais cet état de choses ne peut être considéré comme ayant été l'état immuable de la propriété territoriale en Égypte : plusieurs passages d'Hérodote le prouvent. Il en est un d'abord qui nous apprend que, sous Sésostris, *douze aroures de terre exemptes de toutes charges et de toutes redevances* furent données à chaque homme de guerre (2). — Il en est un autre qui nous apprend qu'à l'avénement du prêtre Sethos au trône (713 avant J.-C.), les douze aroures de terre qui avaient été donnéesa ux gens de guerre leur furent retirées (3). Enfin, un passage du même historien nous apprend que Sésostris, rentrant de ses conquêtes, fit le partage des terres, assignant à chaque Égyptien une portion égale qu'on tirait au sort, à la charge de payer tous les ans au prince une redevance qui composait son revenu (4). Il est dit en outre que si le fleuve enlevait à quelqu'un une partie de sa portion, il allait trouver le roi et lui exposait ce qui était arrivé. Le roi envoyait des arpenteurs sur les lieux, et la redevance ne se payait qu'à proportion du fonds qui restait.

Ce dernier passage se rapproche beaucoup, sans contredit, de celui de la Genèse, et si on les prend l'un et l'autre comme l'expression la plus étendue de l'état de la propriété foncière en Égypte, il faudrait s'arrêter à l'idée que la possessoin du sol fut en quelque sorte un des apanages de la royauté, et que celle-ci en disposa complètement. Du reste, comme nous l'avons dit, les choses n'ont point changé en Égypte, même de nos jours, et les *fellahs* du Pacha ne sont pas dans une position fort différente de celle où Joseph et Hérodote nous montrent les laboureurs de leur temps, cultivant, au nom de leur maître, les terres qu'on leur concé-

(1) Genèse, ch. 47. — V. 23 et 24.
(2) Hérodote, lib. 2, cap. 168.
(3) Hérodote, lib. 2, cap. 141.
(4) Hérodote, lib. 2, cap. 109.

dait, moyennant une redevance qu'Hérodote ne détermine pas, que Joseph fixe au cinquième.

La possession du sol fut donc un des droits de la souveraineté pharaonique; mais ce droit était-il complet et absolu; ou, s'il ne l'était point, comment se trouvait-il limité? c'est ce qu'il est difficile de dire.

Et, en effet, comment Diodore, qui visite l'Egypte quatre siècles après Hérodote, aurait-il dit que les terres et les revenus publics étaient partagés en trois portions égales, dont l'une au clergé, l'autre au roi, et la troisième aux gens de guerre, s'il n'avait trouvé les choses en cet état au moment de sa visite?

Il n'est pas, au reste, du tout invraisemblable que les choses aient pu se disposer ainsi, à la suite des nombreuses révolutions qu'amenèrent les invasions de l'étranger, et il peut très-bien se faire que les conquêtes successives des Perses et des Grecs aient naturellement conduit le pouvoir royal à se départir en faveur du clergé et des gens de guerre du droit de disposer du sol et de ses ressources, comme un moyen d'appuyer sur les deux castes prépondérantes du pays l'autorité qu'il partageait avec elles. — Mais cela étant pour le temps de Diodore comme pour celui d'Hérodote, pour le temps de Sésostris comme pour celui de Joseph, et les conditions de cette remise aux castes privilégiées ayant pu seules changer ou s'étendre, qu'en était-il au fond de cette remise? qu'en était-il du contrat de louage ou de possession du prince aux castes privilégiées, et de celles-ci aux ouvriers exploitants? car je ne suppose pas que le prêtre, non plus que le guerrier, aient jamais travaillé leurs terres de leurs propres mains. Un passage de Diodore s'en explique : il dit positivement que les laboureurs prenaient un petit salaire des prêtres, du Pharaon et des gens de guerre, pour cultiver leurs terres. (1) La position élevée du sacerdoce dans l'Etat et dans les

(1) Diodore de Sicile; lib. 2, cap. 8.

sciences en faisait, en effet, une nécessité, et le temps que les prêtres devaient au culte, au commerce des lettres, à l'enseignement public, à la gestion de certaines affaires dans les conseils du prince ou ailleurs, ne leur eût pas permis de s'occuper de la mise en valeur de leurs terres. Quant aux gens de guerre, les exigences de leur position étaient évidemment les mêmes, puisqu'ils devaient incessamment se livrer à la pratique des armes, y entretenir leurs enfants et tenir garnison sur les marches du pays, sans en pouvoir sortir quelquefois pendant trois ans, comme cela arriva sous Psameticus. -- Comment, dans ces conditions, l'homme de guerre eût-il été en même temps le laboureur attaché au sol qui lui avait été concédé? Cela ne se pouvait. La répartition des gens de guerre dans certaines provinces, par préférence à certaines autres, comme cela avait lieu au temps d'Hérodote, quand il trouva les *Hermotybies* et les *Calasiries* réparties entre le Delta et les nomes des environs de Thèbes, prouve d'une autre part que les hommes de guerre s'établissaient dans les lieux mêmes où leur présence était nécessaire; mais que c'était là aussi qu'ils recevaient avec les terres qui leur étaient dévolues les revenus et les droits dont les tenanciers faisaient retour au prince ou à ses ayant-cause. Quelques passages d'Hérodote sur la solde et les rations de vivres en nature que recevaient les deux mille soldats qui avaient la garde du Pharaon ne permettent pas d'en douter, et nous ne pouvons comprendre autrement que comme une concession faite par le prince, la remise des terres, ou plutôt des droits et des revenus que ces terres, données ou retirées suivant le besoin de la politique, pouvaient offrir. — Constitués autrement, attachés au sol d'une manière inaltérable, les gens de guerre auraient été trop à redouter, auraient été un obstacle au lieu d'être une ressource, quand la politique ou la défense du pays exigeait qu'on les portât sur un point plutôt que sur l'autre, suivant que les intérêts asiatiques ou ceux de l'Afrique centrale dominaient ou menaçaient le pays.

Si nous avions donc une dernière opinion à donner sur ces matières, nous dirions que, très-probablement, la cinquième partie des revenus, sur laquelle Hérodote et Joseph semblent d'accord, fut le taux de la redevance à laquelle la classe des laboureurs se trouvait obligée envers le prince, possesseur nominal du sol, et que cette redevance fut servie par les laboureurs aux gens de guerre toutes les fois que des concessions furent faites à ceux-ci par le prince. Quant à la redevance, nous penserions que, payée au guerrier ou au prince, elle le fut toujours en nature, comme le donnent à croire les explications d'Hérodote sur les rations de viande, de pain et de vin remises aux soldats préposés à la garde du prince. Cette opinion est, d'ailleurs, conforme à l'état général des peuples primitifs, et, s'il a été mis en doute que les Egyptiens aient eu un système monétaire, il fallait bien que les échanges et les revenus se réglassent en nature. L'établissement des greniers publics, dont parle Joseph, et plusieurs comptes de recettes qu'on retrouve dans les grottes d'Elethia, le donnent également à penser, le prouvent en quelque sorte.

Mais une manière encore plus sûre d'éclairer la question est de rechercher, comme les Champollion et les Zoëga l'ont fait pour la littérature et la langue, ce que la constitution actuelle de la propriété et du travail en Egypte peuvent nous offrir d'indications sur le passé; car, dans notre pensée, la propriété, son mode de constitution, ses éléments aussi se retrouvent presque complets dans la constitution de la propriété égyptienne, telle qu'on l'aperçoit sous les Mamelouks ou sous Mohamed-Aly, l'heureux pacha de l'ancien empire des Pharaons. Sous les Mamelouks, en effet, comme sous les Pharaons, deux grandes classes de propriétés territoriales : la propriété *seigneuriale* et la propriété *religieuse*, qui se subdivisaient, pour les terres seigneuriales, en *ard-el-fellah*, terres de paysans, et *ard-el-oussyeh*, terres exclusivement domaniales; toutes deux appartenant aux *moultézims* ou successeurs des conquérants turcs. — L'*ard-el-fellah* était une sorte de fermage inféodé

et se transmettant de père en fils. — Le *moultézim* était propriétaire nominal et pouvait expulser le *fellah* qui laissait sa terre sans culture; mais, de son côté, le *fellah* jouissait de la plus complète liberté quant à l'exploitation de sa terre, et il lui était loisible de la vendre, de la donner, de la transmettre à ses enfants, mais sans qu'il pût la dégrever de la redevance seigneuriale dont elle était frappée à perpétuité. Le *moultézim*, de son côté, pouvait augmenter la redevance à prélever sur sa terre, et, si le *fellah* mourait sans enfants, la terre entière revenait au *moultézim*. Quant à la redevance, le *moultézim* ou ses intendants l'exigeaient avec soin, et une première prélévation faite sur la totalité servait à acquitter le *miri*, taxe territoriale au profit du souverain.

Que l'on applique cette nature de propriété et ses divisions aux passages d'Hérodote et de Diodore que nous avons cités, et l'on comprendra comment les gens de guerre, qu'ils fussent en possession d'une partie du sol ou qu'ils reçussent des terres de Sésostris ou de tout autre, se trouvèrent jouir de *certaines marques de distinction* avec des terres exemptes de toutes charges ou redevances. Une fois en possession d'une terre comme *l'ard-el-fellah*, ne conçoit-on pas très-bien comment ils purent se livrer sans discontinuation au fait des armes, aller tenir garnison pendant des années entières, et se transplanter, ainsi que nous l'avons dit, d'un point à l'autre, sans que leurs domaines ou leurs revenus en souffrissent? On concevra aussi comment il se fait que dans cet état de la propriété territoriale, l'archéologie moderne ait retrouvé quelques contrats de vente se rapportant à des terres vendues au temps des Ptolémées (1). Le *fellah* était aussi en possession de ce droit.

Mais *l'ard-el-fellah* n'était pas la seule nature de propriété territoriale usitée au temps de la domination turque; *l'ard-el-ousyeh* était aussi un mode de possession usité et

(1) *Journal des savants* : 1822, mois de septembre.

qui profitait au *moultézim* d'une manière beaucoup plus large. Cette terre était travaillée par contrat de louage proprement dit, et le *fellah*, qui la fructifiait, n'était qu'un manœuvre gagiste. — Toutefois, le *moultézim* ne pouvait disposer de sa terre, même envers ses enfants, qu'à l'aide d'un rachat ou droit de succession qui servait à en obtenir l'investiture du Pacha. — S'il mourrait sans enfants, ou sans avoir fait de dispositions testamentaires, ses terres retombaient dans le domaine public. D'ailleurs, il n'y avait ni droit, ni succession collatérale, ni succession par ascendant.—Comme on le voit, c'est toujours l'État pour premier possesseur du sol, pour seul titulaire ayant droit de transmettre, même aux classes privilégiées, l'usage de la propriété territoriale. — Voilà pour les gens de guerre et les laboureurs-tenanciers ou *fellahs*.

Voyons à présent pour la propriété sacerdotale proprement dite, que les Turcs appellent *ouakf*. — Voici ce que nous lisons dans le curieux travail de M. Colin sur la constitution actuelle de la propriété en Egypte : « On comprenait sous la dénomination générale d'*ouakf* les biens affectés aux fondations pieuses. Quand ces biens consistaient en terres, elles prenaient le nom de *rizkah*. La plupart de ces donations ayant une origine antérieure à la conquête des Turcs, leur caractère religieux les plaça en dehors du droit commun, et elles ne furent pas soumises au *miri* établi par Sélim. — Les constitutions *d'ouakf* avaient primitivement pour objet la fondation de colléges ou *médressés*, la dotation de mosquées, l'établissement de bornes-fontaines, l'entretien de lampes de nuit, etc., etc.

» On le voit, l'*ouakf*, ou la fondation pieuse du régime actuel, était, comme celle de l'ancienne Egypte, exempte de toute charge publique et tout-à-fait en dehors du droit commun. Mais c'est aussi ce que nous disaient Hérodote et Diodore des terres affectées à l'entretien du sacerdoce, et il y a ceci de tout-à-fait spécial, que les terres anciennement affectées au sacerdoce durent souvent, comme les *riskah* modernes, être affectées à l'établissement des colléges de

prêtres, à la dotation des temples (plusieurs inscriptions lues par Champollion en font foi), et probablement aussi à l'entretien des lampes de nuit, qui étaient répandues dans l'ancienne Egypte comme dans la moderne.

Quant à la mise en valeur de ces biens, les terres d'*ouakf*, comme celles d'*oussyeh*, étaient exploitées par le moyen de la corvée ou du salaire. N'est-ce pas aussi ce que les historiens grecs nous disent des terres sacerdotales, que la caste des laboureurs travaillait moyennant un nouveau salaire? Ici, comme dans les terres tenues par les *moultézims*, ou gens de guerre, nous retrouvons d'une autre part l'usage presque général des *oukil* ou procureurs-gérants. Ce que les grottes d'Elethya et tant d'autres scènes de la vie agricole des anciens Egyptiens nous ont appris sur leur emploi, ne nous permet pas de douter que, très-ordinairement, les entreprises agricoles de l'ancienne Egypte ne fussent dirigées, comme les modernes, par des intendants que l'on retrouve incessamment occupés à compter les troupeaux, à recevoir les grains de la récolte, à diriger ou à distribuer les travaux mêmes de la culture. On sait que Mohamet-Aly, en brûlant un jour tous les titres des *moultézims*, s'est mis à leur lieu et place, et s'est ainsi adjugé la propriété complète du sol. Peut-être n'est-ce là qu'un acte de souveraineté légale pour ce pays, et s'il était permis de lui chercher un précédent, nous ne serions pas éloigné de penser que quand *Sethos* retira aux gens de guerre, les *moultézims* de son temps, les douze aroures de terre que Sésostris leur avait données, il ne fit pas autre chose que son arrière-successeur Mohamet-Aly (1).

Toutefois, arrêtons-nous un instant à considérer les faits dont nous venons d'apprécier l'existence. D'abord constitué sacerdotalement, le gouvernement de l'Egypte paraît

---

(1) Voir la *Revue des Deux Mondes*, année 1840 : Lettres de M. Colin sur l'Egypte; — et le *Times*, — novembre 1840 : — M. Kinnear's Cairo, Petra et Damascus.

avoir resté long-temps déposé entre les mains des prêtres, et c'est à cette époque sans doute que les chefs du pays furent désignés par le nom des dieux qu'ils servaient, sous le double titre de grands-prêtres et de chefs nominaux de l'Egypte. — Suivant quelques écrivains, une deuxième époque serait venue où la puissance du pays se serait développée et fixée à l'aide des formes électives. Ce que nous en disent les historiens grecs prouverait au reste que, pour cette fois encore, le pouvoir n'échappa point aux prêtres. — Rangés sur une montagne voisine de Thèbes, les prêtres et les guerriers, dans l'ordre de leur hiérarchie, décidaient entre eux, et à l'exclusion du peuple, des choix à faire. — A mesure qu'un candidat paraissait on recueillait les voix : — celle des prêtres principaux valait cent voix; — celle des prêtres de deuxième ordre, vingt; — celle des prêtres du troisième ordre, dix; — celle des guerriers seulement une.

Enfin serait venue une troisième époque, militaire et politique, dans laquelle le souverain, se consolidant de lui-même par l'hérédité et la sanction en quelque sorte sacrée que nous lui avons reconnue, se serait appliqué avec la disposition complète de toutes les facultés du pays, soit à l'expulsion des étrangers, soit à l'affermissement et au développement d'une nationalité dont la première pensée fut empruntée aux Dieux ou à la religion.

Ce serait à cette époque que tous les pouvoirs de l'Etat, émanés en quelque sorte de cette source sacrée, auraient été appliqués au plus grand développement du génie des habitants et des ressources du pays, non pas en laissant à l'homme la complète responsabilité de ses actes personnels, mais en dirigeant au contraire ses instincts et l'usage de ses facultés vers l'agrandissement d'une splendeur nationale où l'individualité du citoyen fut sacrifiée à la plus grande élévation de la nation elle-même.

Sans bornes et sans autres limites que les lois elles-mêmes, l'autorité royale, dans un tel système, fut une sorte de délégation de la divinité. Mais, subordonné à son tour

à la loi commune de la glorification nationale, le dépositaire de cette autorité irresponsable, tant qu'elle était vivante et exercée, venait lui-même subir à la porte du tombeau l'épreuve redoutable du jugement populaire. — Les cendres du roi étaient jetées au vent, quand il avait failli à sa mission. D'une autre part, la société entière, constituée sur le même principe, après s'être divisée sous cette même autorité en castes chargées, comme en passant, de l'usufruit de toutes les ressources du sol et de la nationalité égyptienne, ne s'attachant jamais ni à la terre, ni aux arts, ni aux sciences, autrement que pour appliquer ses forces personnelles à leur développement, semblait recevoir comme un dépôt les richesses de ses devanciers, à charge de les transmettre avec le nouvel acquis d'une expérience fondée sur la pratique que chaque génération devait éclairer, étendre ou rectifier.

Grand et dévoué à la fois, soumis à une volonté supérieure et surhumaine, ainsi s'avançait au milieu des siècles et des autres nations, naissant à peine à la civilisation, le peuple égyptien, plus attaché à la grandeur de son nom qu'à des jouissances matérielles, plus préoccupé de l'illustration nationale que des intérêts de l'individu.

C'est en général ce qu'ont fait aussi les Indous, les Perses et tous les peuples de l'Orient, qui, en passant par le régime des castes, ont semblé tout donner à l'élévation politique de la race par l'œuvre combinée de ses membres. — C'est qu'au premier moment de la formation des sociétés humaines, sans doute l'homme dut s'effacer aussi complètement que possible devant l'association pour lui donner le loisir de se constituer. — On ne peut se défendre d'aimer une pareille idée de grandeur; et il faut bien reconnaître que, dans ces temps primitifs et d'impulsion spontanée, cette seule méthode dut être capable de donner naissance à ces actes puissants et forts de sociabilité, qui nous font encore aujourd'hui nous tourner vers l'Orient, quand nous voulons remonter à la source féconde des doctrines philosophiques, des essais les plus hardis de l'art ou de la

science, toutes choses qui se rattachent par l'idéalisme à la véritable pensée de la divinité.

A tous ces titres, nous n'hésitons donc pas à regarder le régime des castes, dans l'antiquité, comme la cause la plus active du rapide développement de la civilisation. — Ce n'est pas à dire que le régime dût se perpétuer jusqu'à notre âge; que toutes les imitations qui en ont été faites aient été aussi heureuses, aussi légitimement motivées. — Mais pourquoi, en nous résumant en très-peu de mots, ne dirions-nous pas que Dieu, en rechauffant dans le sein des peuples les premiers éléments de la science qu'il leur avait promise, crut lui-même qu'il était nécessaire au développement de cette science que son germe s'abritât, en quelque sorte, sous l'autorité concentrée que la possession du sol, la tradition sacrée et l'immutabilité de la puissance politique pouvaient trouver dans l'institution des castes?

Si, plus libre et d'une allure plus personnelle, la science de nos jours continue ses développements sous le régime du libre examen, ne serait-ce pas tout simplement que le temps serait venu pour elle d'accomplir une autre phase de la loi de son expansion, sans que rien, pour cela, dans son passé, doive être condamné ou répudié.

M. Hamon, qui demande et obtient la parole, croit que la division par caste a été utile dans certaines circonstances et nuisible dans d'autres.

Les castes, dit-il, ont servi avantageusement à former la transition entre l'unité limitée de la famille et l'unité de la cité. La famille, en Orient, est une unité exagérée, représentée par le père en tout et pour tout. Familles et tribu, tout cela obéit à des dieux exclusifs et jaloux : de là une morale exclusive, un esprit hostile et l'impuissance de l'art et du commerce. Au contraire, dans le régime par caste, fondé, soit par l'agrégation volontaire des races, soit, ce qui arrive beaucoup plus souvent, par la conquête, trois ou quatre races obéissent à des dieux particuliers à chacune d'elles, mais aussi à un dieu général auquel ces dieux spéciaux et inférieurs se subordonnent.

Il y a là progrès, ascension évidente vers l'unité de Dieu, révélée aux hommes par le Christianisme. Ce progrès religieux, résultat de la division par castes, influe à la fois sur la morale, sur l'art et sur le commerce : sur la morale, car les castes agrégées, si elles ont des droits et des devoirs spéciaux, reconnaissent entre elles des droits et des devoirs qui leur sont communs; sur le commerce, car, avec cet état politique, il y a concours de plusieurs volontés vers un but commun, et les grandes agrégations d'hommes présentent un lien commun qui permet entre elles l'échange, tandis que l'isolement hostile des tribus le rendait antérieurement à peu près impossible; sur l'art, parce que, dans le second état de choses, l'art reproduit une idée plus parfaite. Il y a, sur ce point comme sur les autres, marche ascensionnelle vers le Christianisme, qui a formé l'art le plus beau, par cela même que cet art représente l'idée parfaite au point de vue intellectuel et moral.

A l'avènement du Christianisme, les castes qui le préparaient devaient tomber. Si partout ce résultat s'était produit, le rôle des castes dans le monde eût été un rôle exclusivement utile. Malheureusement, les castes se sont perpétuées dans le monde oriental, et c'est cette perpétuation intempestive de la caste, en face de l'idée parfaite dont elle devait préparer seulement l'éclosion, qui est nuisible et dangereuse pour la civilisation.

M. Hamon recherche ensuite pourquoi les castes sont tombées en Occident, tandis que le résultat contraire se produisait en Orient. Il attribue cette différence à l'anthropomorphisme, déification de l'humanité et de la mobilité qui formait le fond des religions occidentales, et au système panthéistique, qui, détruisant le libre arbitre, décrétant l'immobilité et l'extase, viciait profondément les doctrines religieuses de l'Inde et de l'Egypte.

M. Duchatellier répond à M. Hamon qu'il n'a jamais prétendu que la perpétuité des castes fût un bien : il croit avoir dit comme lui que, dans l'antiquité, les castes furent

un progrès ; qu'elles portèrent les sociétés indiennes et égyptiennes au plus haut degré de splendeur ; que l'art, moins gêné dans ses inspirations, arriva à réaliser des conceptions sublimes ; que le commerce lui-même atteignit un haut degré de prospérité, ce qui se prouve par la perfection singulière des lois qui le régissaient : ainsi, pour ne citer que des exemples partiels, la bonne foi des marchés était réglementée d'une manière admirable, et les lois sur la vicinalité étaient aussi parfaites que celles qui nous régissent aujourd'hui.

La discussion étant épuisée sur ce point, M. le Président passe à la seconde question : « Quelle part eurent l'industrie et le commerce dans le développement de la liberté chez les Grecs ? »

M. Duchatellier, inscrit pour traiter cette question, s'exprime à peu près comme suit :

En parlant de la Grèce et en examinant les conditions prédominantes du développement de son génie et de la civilisation qu'elle fonda dans l'Occident, il ne faut pas perdre de vue l'état primitif de ce pays, et les circonstances qui vinrent successivement le modifier. — Nomades, — pasteurs, — chefs de tribus et héros successivement, les Grecs des premiers temps, dont les noms sont venus jusqu'à nous, passèrent par les conditions naturelles du genre de vie auquel les circonstances les astreignirent. Dans le principe, évidemment, les Grecs ne furent ni industriels, ni commerçants. Ce ne furent d'abord que de pauvres chevriers, tout au plus des éleveurs de bestiaux, de très-pauvres agriculteurs, demandant ici et là un produit à l'olivier, qui croissait spontanément dans les enfractures de leurs rochers, ou aux céréales que Triptolème leur apprit à cultiver dans les plaines d'Eleusis et dans les vallées d'où les eaux s'étaient retirées. Mais, dans ces conditions, la vie civile proprement dite n'était point encore née, et les mythes si nombreux d'Hercule, bouvier et défricheur de terre, d'Actéon, d'Aréthuse, de Diane, illustres chasseurs

pris dans les deux sexes, prouvent que la vie des tribus grecques, dans l'âge auquel appartiennent ces personnages, fut d'abord agreste et presque sauvage.

Ce n'est que vers les XVIe et XVe siècles avant l'ère chrétienne qu'on trouve le mythe des Argonautes, chronique essentiellement commerciale, et qui est d'une date voisine de celles qui relatent l'arrivée sur les continents européens des nombreuses migrations que les troubles de l'Egypte et de la Syrie, lors de la domination des *Hyck-Schos*, et au moment de la plus grande puissance des Phéniciens, jetèrent en nombreuses colonies dans le Péloponèse et l'Eubée, soit des rives du Nil et du littoral de l'Asie mineure, soit des bords plus éloignés de la Phrygie et de la Cappadoce, comme cela eut lieu pour la famille de Pelops et de Tantale.

C'est donc évidemment avec l'étranger que les idées commerciales s'introduisirent pour la première fois en Grèce; et tout porte à croire que, là comme ailleurs, le commerce des esclaves, du bois et des pelleteries fut le premier qui dut se faire. Les poèmes les plus anciens de la Grèce le prouvent.

Mais les populations autocthones restèrent long-temps encore ce qu'elles étaient, et ce fut dans la résistance naturelle qu'elles opposèrent aux invasions de l'étranger que se développa, comme d'elle-même, cette vie brillante d'héroïsme et de merveilles qui, en se colorant de la magie des mythes religieux de l'Orient, a défrayé toute l'antiquité en fables et en croyances si riantes, si suaves, si animées de cette première fleur d'existence civile et politique, que nous étudions encore de nos jours avec une si juste curiosité.

Cet âge, plein de faits et de gloire, eut pour historiens les généalogistes, dont Pindare avec tant de raison déplorait la perte, et les poètes, dont Homère n'est probablement qu'un des illustres enfants. Encore une fois, ce n'est pas au temps de cette première gloire des tribus et des familles de la Grèce que dut naître le commerce; et il suffit de s'arrêter un instant aux préparatifs du grand siége de Troie,

aux expédients parfois très-simples et très-grossiers auxquels l'armée envahissante des confédérés eut recours, pour reconnaître que l'industrie était à peine née sur le sol de la Grèce, et que la production des objets d'échange y était au moins très-limitée.

Ce n'est qu'à partir d'Hésiode et du poème *des Travaux et des Jours*, c'est-à-dire vers le IXe siècle avant l'ère chrétienne, qu'on retrouve dans l'histoire des tribus grecques la trace d'une existence définitivement soumise au cours régulier des travaux agricoles et commerciaux.

On sait que le poème d'Hésiode mérita le prix aux funérailles de je ne sais quel prince de l'Eubée. C'était bien à un pays commerçant comme cette île qu'il appartenait d'être le premier en Europe à glorifier la loi nouvelle du travail qui se fondait en Occident, avec le double principe de la liberté et de la responsabilité personnelle; loi toute émancipatrice, qui ouvrit pour le monde entier des horizons nouveaux quela loi absolue et jalouse des castes n'avait pu ni apercevoir ni deviner.

A ce point de vue la prise de Troie, qu'on a si souvent célébrée comme un triomphe et qu'on peut regarder aussi comme un des grands désastres de la Grèce, fut au moins réparée par l'avènement nouveau de tout un système de besoins et de travaux que la dureté des premiers changeurs de la côte avait en quelque sorte retardé de plusieurs siècles.

L'histoire des colonies grecques confirme ces détails de la manière la plus complète; et c'est, en effet, dans le VIIIe et le VIIe siècle avant l'ère chrétienne que nous voyons les Grecs de l'Eubée, de l'Ionie, d'Egyne et du Péloponèse lui-même se rendre simultanément sur tous les points accessibles de la Méditerranée, de l'Asie-Mineure, de la Grande-Grèce, de la Sicile, de l'Ibérie, du Pont-Euxin, et y fonder partout des colonies et des établissements que nous avons peine à compter.

Le commerce et l'industrie existèrent donc chez les Grecs avant leurs grandes guerres de l'indépendance, c'est-à-dire avant le Ve siècle.

Ces habitudes de commerce favorisèrent-elles la conquête de cette indépendance? Je crois qu'il n'est guère permis d'en douter; mais je ne vois pas aussi bien que cette conquête elle-même, c'est-à-dire que le refoulement de l'élément asiatique par les grands succès militaires de Marathon, de Platée, de Salamine et de Mycale, ait donné à l'industrie de la Grèce et à son commerce un développement plus étendu que celui qu'ils avaient atteint au moment de l'invasion médique.

Ces faits pourraient faire penser, et la série chronologique des établissements coloniaux de la Grèce vient à l'appui de notre opinion; ces faits, dis-je, pourraient faire penser que si la Grèce des Thémistocle et des Pausanias trouva, dans les grandes victoires de ces hommes illustres, le dernier mot de son indépendance politique, et avec elle l'agrandissement isolé de quelques-unes de ses plus célèbres républiques, il n'est pas aussi sûr que la Grèce entière et l'Occident y aient trouvé la condition assurée d'une grandeur qui pût vivre un instant à Sparte ou à Athènes, sans jamais avoir brillé pour tout un grand pays, capable à la fois d'en soutenir l'éclat et d'en faire prévaloir le principe.

Athènes et Sparte, après Mycale et Salamine, ne furent que deux rivales jalouses l'une de l'autre, qui mirent une couple de siècles à se contre-miner, en léguant à Alexandre, chef ardent et jeune, la mission, funeste pour tous, de détruire sans retour le juste prestige qu'exercèrent si longtemps sur le monde entier les inénarrables merveilles de la puissance orientale, que, plus tard, le despotisme farouche de Rome ne trouva même plus pour contre-poids.

En remontant, par ces considérations, jusqu'aux temps les plus prospères du commerce grec, que nous croyons fixés entre les VIIIe et Ve siècles avant l'ère chrétienne, nous restons toujours embarrassé de dire si une transaction honorable entre l'Orient et l'Occident, au temps des Darius et des Xercès, n'aurait pas été au moins aussi profitable au développement de la civilisation que les éblouissantes vic-

toires de Platée et de Marathon, car, en dernière analyse, les lauriers de ces journées n'appartinrent certainement pas à celle des deux populations qui était à ce moment la plus avancée dans les sciences et dans les arts.

En terminant, M. Duchatellier dit: « Je crains bien, Messieurs, de professer une opinion qui ne sera peut-être pas accueillie favorablement, et qui pourrait bien même être traitée d'hérésie, si ce n'est d'obscurantisme.—Je sais, en effet, moi-même ce qu'elle peut paraître avoir d'étrange et de paradoxal; mais ce n'est pas légèrement cependant que je la professe, et j'espère bien, un jour, pouvoir la justifier avec sûreté et d'une manière plus complète. »

M. Hamon, répondant à M. Duchatellier, dit qu'il considère la liberté comme la cause génératrice du commerce grec, et non comme son résultat. Pour lui, les Grecs devinrent commerçants, parce qu'ils se trouvèrent libres. En maintenant, au reste, que le commerce n'a point eu d'influence sur la liberté du peuple grec, il accorde à l'esprit commercial une certaine influence sur les conséquences de la liberté, c'est-à-dire sur l'égalité. Les Grecs, par rapport aux Perses, constituaient véritablement le parti de la civilisation; ils représentaient, comme anthropomorphistes, la mobilité ou le progrès, tandis que les Perses, dans leur panthéisme, représentaient la cause de l'immobilité et de la barbarie.

M. de Wismes demande et obtient la parole. Il manifeste sa défiance pour les larges formules qui mènent souvent à de grandes exagérations. Étonné d'une appréciation qui se trouve dans la dissertation de M. Hamon, au reste pleine d'ingénieux aperçus, il se mêle à la discussion, bien qu'il ne se trouve guère préparé sur la question agitée. Il ne peut croire que l'anthropomorphisme seul ait conduit les Grecs à la liberté, et de la liberté au commerce et au culte des arts. Trois causes plus importantes, dit-il, semblent déterminer avant tout la vocation commerciale d'une nation: ces causes sont la position territoriale, les besoins matériels, les instincts de race.

N'est-il pas naturel qu'un peuple habitant au bord de la mer s'habitue vite aux périls de ce perfide élément? Ne doit-il pas concevoir de bonne heure l'idée d'y transporter sa fortune et ses pénates? Son territoire est souvent restreint; mais la mer est immense : elle appartient au plus audacieux. Parfois tout lui manque, son sol est aride, le sable le couvre ou le granit perce partout, les moindres plantes n'y viennent qu'à regret, et l'aquilon courbe les arbres presque dès leur naissance. Devant lui, au contraire, sont des ports, des entrepôts où tout se trouve en abondance, le lin dont il tissera sa tunique, le bois dont il construira sa maison, le blé dont il nourrira ses enfants. Un peu de courage, et toutes ces choses seront à lui! L'argent, il est vrai, lui manque d'abord pour les payer; mais, outre que son industrie sait mettre en œuvre ces matériaux, en augmenter la valeur, et qu'il peut reporter un pour dix, souvent aussi derrière lui ne se trouve-t-il pas des peuples qui regorgent de tout et qui, pour écouler le trop plein de leurs productions, pour se procurer d'ailleurs sur d'autres rives ce qui peut leur manquer, sont obligés de s'adresser à lui et d'implorer à prix d'argent la faveur de son courtage et de ses hardis navigateurs? Voyez les Phéniciens, Athènes, Carthage, Venise, Gênes, l'Angleterre, la Bretagne, les Etats-Unis, les Hollandais, les peuples de la Baltique, etc. N'est-ce pas là, à bien peu près, l'histoire de leur commerce, de ses causes, de ses progrès? Ne sont-ce point également des circonstances indépendantes du panthéisme ou de l'anthropomorphisme qui, chez plusieurs, en ont amené la décadence ou la chute ?

L'instinct propre à chaque race ne doit pas non plus être oublié. — Ainsi, chez les Grecs, la race ionique semble avoir été bien mieux douée que la race dorique pour les arts et le commerce; ainsi les Romains ne furent pas, sous ce double point de vue, plus favorablement organisés que cette dernière race, et cependant ils étaient anthropomorphistes. Un si illustre et si frappant exemple ne suffit-il pas pour détruire par sa base l'échafaudage le mieux organisé à son

sommet? De nos jours, se pourrait-il nier que les Anglais ne soient la race la plus commerçante du globe? — Voyez, sous ce rapport, quelle différence avec les Français, dont le sol, plus fertile, fournirait à de plus vastes exportations, et dont la position territoriale maritime est supérieure à celle de l'Angleterre. Ces deux peuples ne sont-ils pas à peu près soumis au même système religieux?

Si je ne craignais de m'engager dans une trop vaste question, je ferais voir combien plus fortement encore péche le système dont il s'agit, relativement aux progrès et à la décadence des arts chez les diverses nations.

Hélas! c'est une vérité triste à dire, mais l'art a fleuri également, souvent même avec plus de succès sous les époques de despotisme que sous celles de liberté;—et la religion des Grecs, cette religion plus corrompue peut-être qu'aucune de celles de l'Asie, a produit en Grèce et à Rome des monuments d'art supérieurs à tous ceux des autres peuples de l'antiquité, et supérieurs aussi, quoi qu'on en dise, à tous ceux des modernes.

Mais quoi! les systèmes religieux en question seraient-ils donc si nets et si tranchés qu'on veut bien nous le dire? La religion phénicienne n'était-elle pas un mélange de panthéisme et d'anthropomorphisme? Trop proche de la Perse et de Babylone pour ne pas avoir, en partie notable, les mêmes croyances panthéistiques, nous la voyons tendre visiblement à l'anthropomorphisme dans le mythe d'Hercule-Melkarth, emblême du génie commercial de cette nation.

N'est ce pas ce peuple, mi-partie panthéiste (ce qui ne l'empêcha pas d'être le plus commerçant de l'antiquité), mi-partie anthropomorphiste, qui fut l'instituteur religieux de la Grèce? Cette Grèce elle-même, si anthropomorphiste, n'emprunta-t-elle pas beaucoup aussi à l'Egypte, et la plupart de ses philosophes, Pythagore en tête, ne firent-ils pas de larges emprunts au grand foyer du panthéisme, à l'Inde?

Ainsi encore, la religion romaine n'était-elle pas un mé-

lange de la religion des Grecs et de celle des peuples du nord de l'Italie ? La religion des Etrusques n'avait-elle pas, les vases peints en font foi, retenu en partie les traditions importées de l'Asie par les Pélasges; et, d'un autre côté, avait-elle su complètement se soustraire à l'influence des dogmes des Celtes ses voisins?

Une réflexion me vient à propos des Celtes, je vous la soumets, Messieurs; mais le sujet que nous traitons est vaste, il faut excuser ce que l'improvisation peut avoir d'insuffisant et d'incomplet. M. Hamon a réduit à deux termes la question religieuse, n'en aurait-il pas oublié un troisième ?

Le panthéisme, quelles que soient d'ailleurs ses variétés, répond à l'idée d'adoration de la nature. Dieu ne s'y sépare pas nettement de la matière; pour mieux dire, il ne fait qu'un avec elle.

L'*anthropomorphisme* est, au contraire, l'adoration du génie humain. Dans le panthéisme, l'homme est soumis à la nature; dans l'anthropomorphisme, la nature est soumise à l'homme. Mais ne fut-il pas, chez les anciens, des peuples où l'idée dominante fut celle d'un Dieu éternel, invisible, infini, incorporel, immatériel, et complètement distinct de l'homme et de la nature? Si je ne me trompe, cette idée fondamentale de la religion chrétienne régna dans les anciens temps, non seulement chez les Juifs, mais aussi, et jusqu'à un certain point, chez les populations celtiques. Leurs dogmes, tout obscurs qu'ils nous semblent encore, différaient bien essentiellement de ceux de l'Inde et de la Grèce. Un peu panthéistes, un peu anthropomorphistes, ils étaient surtout pénétrés de cette idée d'un Dieu suprême, créateur et rémunérateur, s'exprimant par la bouche des druides et des druidesses.

Aussi un fait est à noter, et c'est par là que nous finissons. Venu de l'Orient, et n'ayant pu pénétrer qu'assez tard dans une grande partie de l'Occident, c'est là, chez les Barbares, que le Christianisme trouva le terrain le mieux préparé pour le recevoir. Le panthéisme et l'an-

thropomorphisme avaient également corrompu l'homme d'Orient, l'un en niant sa personnalité, l'autre en la déifiant; l'un en lui disant : Tu es libre, car tu n'es rien, et l'autre, tu es libre car tu es tout. Mais ici, chez le Celte, chez le Gall, chez le Germain, le prêtre avait dit : Tu es homme, c'est-à-dire ton corps vient de la terre, et ton esprit de Dieu; tu es libre, c'est-à-dire l'Univers est à toi; mais Dieu te regarde, il te jugera, tremble! Le Christ n'eut qu'à changer le dernier mot; — il dit : Aime! Il y a bien long-temps que Clovis, le fier Sicambre, courba son front sous l'eau sainte du baptême, et cependant aujourd'hui encore la France, notre bien-aimée patrie, est la fille aînée de l'Eglise, tandis que, malgré tous les efforts de nos héroïques missionnaires, tout l'Orient dort encore son honteux sommeil au sein des dogmes les plus absurdes et de la morale la plus corrompue.

M. Jouaust présente quelques observations sur le rôle du commerce dans l'empire romain. En faisant passer successivement l'esclave à la position d'affranchi, et l'affranchi à celle de citoyen, il a facilité la destruction des castes à Rome et dans une grande partie de l'empire; puis, en ruinant la société romaine, il a servi la cause des sociétés futures.

Après quelques mots de M. Hamon et de M. l'abbé Torquat, la séance est levée.

Séance du 4 Septembre 1849.

Présid. de M. LAMBRON DE LIGNIM. — M. DE BEAUREPAIRE, Secrét.

Le procès-verbal de la séance du 3 est lu et adopté.

La seizième question est mise à l'ordre du jour : « En

» combien de classes peuvent se partager les monuments » celtiques? Quelle destination peut-on attribuer à chacune » d'elles ? »

M. de la Villethassetz obtient la parole. Il regarde comme satisfaisante la nomenclature actuelle des monuments celtiques, et se borne à quelques observations sur le *dolmen*, le *menhir*, le *cromlech*. Arrivant au monument renommé de Carnac (Morbihan), il rend compte des fouilles qu'il a exécutées sous les pierres qui le composent. Les cendres qu'il y a découvertes l'autorisent à croire que ce monument n'est qu'un ensemble de tombeaux. Mais, à quel peuple appartiennent les individus dont les restes se trouvent sous ces pierres? Ces individus étaient-ils Celtes? étaient-ils Romains? Faut-il voir des tombeaux celtiques ou des tombeaux romains dans ces pierres funéraires très-rapprochées? M. de la Villethassetz penche pour la dernière opinion, qu'il développe avec beaucoup de soin, en s'appuyant sur certains noms très-significatifs, sur divers objets romains trouvés dans la localité, et enfin sur des traditions locales qui paraissent mériter quelque confiance.

M. de Wismes prend ensuite la parole.

Après un préambule général sur l'obscurité dans laquelle sont restées pendant de longs siècles les antiquités druidiques, M. de Wismes résume les différents systèmes modernes sur ces monuments, et, s'appuyant sur les résultats produits par des fouilles récentes, sur des analogies historiques et sur le bon sens, il donne une explication, qui lui semble probable, de leur origine et de leur usage.

Tout d'abord, il repousse le système qui consiste à y voir des constellations terrestres, à l'imitation des constellations du ciel; il repousse également le système qui y reconnaît des traces de camps romains, et enfin celui qui, s'appuyant sur des données théogoniques assez obscures, prétend y voir un temple symbolisant par sa forme le dragon ou le serpent antique.

Mais, à côté de ces idées bizarres, grâce aux lueurs

jetées sur l'histoire par MM. Guizot et Thierry, grâce aux recherches exécutées dans l'Inde par les explorateurs asiatiques, des systèmes plus rationnels se sont établis. M. de Wismes partage entièrement l'idee de ceux qui, comme M. de la Villethassetz, y voient des sépultures.

1° Le nom est un puissant indice : Carnac veut dire charnier.

Le nom de quelques villages des environs signifie en breton, selon M. de la Villemarqué, l'un village des lamentations, l'autre hameau de la mort, un autre tertre du deuil, etc.

2° Plusieurs textes viennent à l'appui de cette pensée :

« Élève des tombeaux, dit Ossian (poëme de Tamora, chant 3), à tous ceux qui ont péri dans la bataille; si tous n'étaient pas comptés parmi les chefs, tous étaient braves : Carill n'oublie aucun guerrier. »

Taliesin, barde, qui vécut quelques années avec Saint-Gildas à l'île de Rhuis, dit dans un de ses chants, en parlant d'un menhir : « C'est la pierre dressée pour le héros fils du guerrier Benli. Pour qui, dit-il ailleurs, a été bâti ce monument carré...?» Et Merlin répond : « Un guerrier s'en réveillera, en sortira et chassera nos ennemis de l'île de Bretagne. »

M. de la Villemarqué, auquel nous devons ces textes curieux, nous en donne un autre non moins digne de remarque dans le chant intitulé : Les Séries, ou le druide et l'enfant.

L'ENFANT.

« Chante-moi la série du nombre cinq, jusqu'à ce que je l'apprenne aujourd'hui. »

LE DRUIDE.

« Il y a cinq zones autour de la terre : cinq âges dans la durée du temps : un dolmen sur notre sœur. »

« Je n'ai pu, dit M. de la Villemarqué, trouver de quoi peut être le symbole cette sœur emprisonnée sous les cinq pierres du dolmen. »

Nous demanderons à M. de la Villemarqué pourquoi cette sœur n'aurait-elle pas tout simplement été enterrée sous ce dolmen? — Reste à expliquer ce nombre cinq. — Or, si certains dolmens se composent de cinq pierres, beaucoup en ont plus, beaucoup en ont moins; peut-être, et cette idée est tout-à-fait conforme au génie religieux des anciens peuples, le chant même dont il s'agit en fait foi, peut-être le nombre des pierres pour chaque dolmen était-il fixé selon la qualité des personnes. Qui un druide peut-il appeler *sa sœur*, si ce n'est *une druidesse*? Ne serait-ce pas qu'on élevait sur les cendres des druides et des druidesses un dolmen composé de cinq pierres? — Nous n'affirmons rien du reste; nous posons un peut-être. En matière celtique, l'affirmation ne sera de long-temps permise.

De ce texte on peut aussi conclure qu'on élevait des pierres sur la tombe des femmes comme sur celle des guerriers; mais peut-être cet honneur n'était-il réservé qu'aux femmes d'un rang supérieur et aux druidesses.

3° Sous la plupart des dolmens, on a trouvé des haches et autres instruments de meurtre. Malheureusement, beaucoup de fouilles ne se font pas avec assez de soin; mais nous tenons à en signaler deux très-bien faites, et qui ne laissent pour ainsi dire aucun doute que les monuments fouillés n'aient été des tombeaux. Les Mémoires de la Société des Antiquaires de l'Ouest, tome V, 1838, page 128, rapportent qu'en 1827, on découvrit dans les jardins de la manufacture de Biard, près Poitiers, cinq haches de bronze, alignées, et distantes entre elles de 16 centimètres. Elles étaient enfouies à 50 centimètres de profondeur. On peut affirmer qu'un dolmen a dû autrefois recouvrir ces haches, si l'on rapproche la position régulière de ces instruments de celle tout-à-fait identique de haches semblables, ou matars, au nombre de neuf, qui furent trouvées sous un dolmen près de Kerhor, commune de Quéven, route de Quimper. Entre ces haches se trouvaient, fait curieux tout-à-fait confirmatif de notre opinion, *deux* petits *lacrymatoires en terre*. M. Lebeau, directeur des travaux maritimes, fut

obligé de détruire ce dolmen; mais il eut le bon esprit, beaucoup trop rare, d'en lever le plan, de noter la position des haches et des lacrymatoires. Ce plan et ces derniers objets sont conservés à l'Arsenal de Lorient, où M. Lebeau a bien voulu me les communiquer.

Il est plus que probable que cette tombe fut celle d'un guerrier, et que près de lui avaient été enterrées ses armes. — M. Michelet nous rappelle un passage d'Aristote, politique VII, 2—6, portant que, sur la tombe du guerrier ibérien, on plantait autant de lames qu'il avait tué d'ennemis.

4° Les anciens n'avaient pas, sur l'éternité des peines et sur le sort de l'âme après la mort, des idées aussi nettes que les nôtres; la croyance à la métempsycose dut, à de certains degrés, être fort répandue. — Développer ici cette idée, nous mènerait infiniment trop loin; mais on doit y trouver le germe du soin excessif apporté par les anciens pour préserver le corps de la corruption, et préserver ce corps lui-même momifié ou réduit en cendre des injures de la température, des accidents des révolutions. De là ces grottes funèbres, ces pyramides, ces tumulus que l'on rencontre chez tous les peuples; de là ce respect général pour ces monuments. Temples et palais ont disparu en bien des lieux, où les tombes inviolées se retrouvent encore. — Il en fut ainsi chez les Celtes. Qu'on veuille voir des autels dans les dolmens, cela est possible, cela fut peut-être pour quelques-uns; mais, à coup sûr, il ne reste aucun doute pour les tumulus. Beaucoup ont été ouverts, et dans tous, qu'ils renfermassent des grottes, ou qu'ils fussent divisés en diverses cellules séparées par des murs le plus souvent en pierre sèche, on a trouvé des cendres et des ossements calcinés. Une similitude frappante et non suffisamment remarquée subsiste entre les pyramides d'Egypte et les tumulus, surtout ceux qui renferment des grottes comme celle de Gaw'rinis, et qu'on peut, d'une façon plus certaine que pour les autres, considérer comme d'origine évidemment celtique. Très-large à sa base, le tumulus va comme la pyramide, se rétrécissant sans interruption jus-

qu'à son sommet ; comme elle, il devait, par ses dimensions, exiger pour sa confection un temps et des dépenses considérables ; comme elle, il ne renferme en général, sous cet immense amas de matériaux, qu'un étroit corridor et une ou deux chambres mortuaires ; comme elle, il semble n'avoir eu pour but, outre l'honneur à rendre au défunt, que de complètement dérober à tous les outrages les restes qu'on y enfouissait. Dans l'un comme dans l'autre, l'entrée du couloir qui conduisait au caveau était cachée avec le plus grand soin ; on a même retrouvé dans quelques tumulus cette disposition constante dans les pyramides égyptiennes d'un corridor formant plusieurs détours et aboutissant à quelque point imprévu du monument, comme pour dérouter toute tentative de fouille sacrilége. Le tumulus enfin, comme la pyramide, semble avoir été réservé aux personnages de marque. Sa rareté en fait foi ; quelques-uns ont dû être démolis, mais cependant de pareilles buttes disparaissent difficilement sans laisser de traces. J'ai, du reste, la conviction intime que plusieurs dolmens et grottes aux fées ont dû primitivement être renfermées dans des tumulus.

5° On a eu tort, à Carnac, et c'est là, je crois, ce qui a toujours embrouillé la question, de s'occuper presque exclusivement des grands alignements qui se trouvent près du bourg de ce nom. — Ces alignements ne doivent pas être isolés de tous les monuments qui les entourent. Or, que voyons-nous dans une longueur de plusieurs lieues depuis Kerserho jusqu'à Lomariaker, et sur une largeur d'une lieue environ ? Partout des tumulus, des menhirs, des dolmens, des grottes aux fées, des cromlecks et deux alignements ; car, à moins de vouloir, comme le docteur John Bathurts, dans son *Dracontium*, plier faussement les faits à un faux système, il est impossible de confondre l'alignement de Kerserho avec celui de Carnac.

L'aspect général de cette contrée est celui d'une vaste plaine funèbre, comme celle de Thèbes en Egypte. La mort évidemment a régné sur cette plage, la mort, et peut-

être aussi la pensée de l'immortalité. Si l'on observe, en effet, que ces monuments, comme je le disais, s'étendent le long de la mer dans un espace de plusieurs lieues, et que bien peu s'en écartent au-delà d'une faible distance; si l'on observe que tant de monuments n'ont pu être élevés que par une longue suite de générations, ne peut-on pas en conclure que quelque tradition relative à la migration des âmes a dû exister chez les Armoricains? Presque partout se retrouve la croyance de la barque à Caron. Une croyance semblable a sans doute existé chez la nation qui nous occupe.

6° La formation du mont Saint-Michel, tout contre les alignements de Carnac, est un fait sur lequel on ne s'est jamais suffisamment appuyé, et auquel j'attache cependant une grande importance dans la question. Ce tumulus très-élevé est entièrement formé de petites pierres dont aucune ne pèse plus de quelques livres; aucun ciment ne les lie, aucune terre n'y est mêlée. N'est-il pas infiniment probable que ces pierres ont été ainsi jetées une à une, selon un usage religieux qui se retrouve chez bien des peuples, par ceux qui venaient aux funérailles? Il n'est aucune de ces pierres qu'un homme n'ait dû porter très-facilement. D'autres tumulus de construction identique ont été trouvés, et ce qui vient d'être dit s'y applique. Je puis notamment citer, comme l'ayant vu au moment où il venait d'être fouillé, celui de Fontenay-le-Marmion, près de *Vieux*, sur la rivière de l'Orne.

M. Nicollas de Magné, dans une notice sur les cérémonies usitées dans le canton de Gencey (Bulletin de la Société des antiquaires de l'Ouest, 1838, p. 129), raconte qu'il alla voir dans une ferme le feu de la Saint-Jean. Les domestiques, dit-il, dressèrent le feu avec des branches; chacun d'eux avait à la main droite un rameau de noyer recueilli dès le matin, avant le lever du soleil, et à la gauche une petite pierre qu'ils appellent *leur tombe*. La procession commença... Ils firent trois fois le tour du bûcher dans un silence religieux..., puis ils posèrent chacun leur petite pierre le plus près du feu, etc.

Ce fait m'a paru intéressant à rappeler. Rapproché de plusieurs autres et corroboré par eux, il confirmerait notre pensée sur l'idée religieuse et funéraire qui a dû présider à l'érection du mont Saint-Michel.

7° Pour conclure enfin, ne peut-on pas admettre que les alignements de Carnac et de Kerserho furent élevés en l'honneur de guerriers morts en quelques grands combats? Mais si l'on observe que ces alignements, surtout celui de Carnac, terminé en fer-à-cheval, ont été élevés d'après un plan fort régulier, et que même, avec des matériaux bruts pris dans des carrières très-voisines, il a fallu, vu l'immensité du travail, un temps fort long pour le terminer; si l'on considère aussi que des dolmens ayant pu servir d'autels se trouvent au sommet culminant de ces alignements, comme pour être en vue de tout un peuple, et enfin que ces alignements rappellent, tout barbares qu'ils soient, les colonnades d'un temple, et se prêtaient aux développements des processions religieuses, il est permis, jusqu'à preuve contraire, d'y voir des temples consacrés au dieu Bélen ou à quelque autre divinité armoricaine.

D'ailleurs, est-il probable que les funérailles se passassent sans appareil religieux? Chez bien des peuples, les cimetières ne sont-ils pas près des temples? N'étaient-ils pas autrefois, chez nous, proche de nos églises? et quand ils étaient hors de la ville, n'y joignait-on pas toujours une chapelle?

Pour nous donc, la plaine de Carnac était le grand cimetière des Venètes. Les alignements faisaient partie d'un temple, destiné tant à honorer les dieux qu'aux cérémonies mortuaires. — La distance qui sépare Carnac de Kerserho avait seule, sans doute, déterminé à faire deux temples presque identiques sur cette côte de plusieurs lieues d'étendue. Toutefois, nous le répétons, nous n'affirmons rien; loin d'imposer notre opinion à personne, nous conseillons le doute, mais un doute qui, loin de paralyser les forces, les double, les stimule, et conduise à de nouvelles recherches.

Mme Philippe Lemaître, M. Lambron de Lignim et

M. Jouaust prennent part à la discussion et présentent des observations propres à faire penser que les monuments celtiques de la même classe n'ont pas tous eu la même destination. Le menhir, par exemple, est souvent un monument funéraire; mais il est aussi quelquefois un monument religieux, un monument historique. Les traditions locales et certaines circonstances peuvent être fort utiles pour apprécier la destination du monument dont on fait l'examen.

Le reste de la séance est consacré à l'audition de diverses propositions.

M. de Mellet demande que le Congrès émette un vœu pour la conservation de la chapelle Sainte-Catherine, dépendant de l'ancien couvent des Ursulines, place du Pré-Botté, à Rennes. Cet ancien couvent, après avoir été longtemps une propriété départementale, est devenu une propriété privée. MM. Galles, Jouaust et Pelfrêne, qui appuient la proposition, entrent dans quelques détails sur le monument dont il s'agit.

M. Paul de la Bigne-Villeneuve, en adhérant au vœu exprimé par M. de Mellet, propose de recommander à la bienveillante protection de l'administration municipale de Rennes les chapelles Saint-Yves et Sainte-Anne; une chapelle du xve siècle située dans le jardin intérieur du couvent de Saint-Yves; la porte occidentale et tout le côté nord de l'église Saint-Germain, y compris la petite porte latérale défigurée par un ignoble tambour en bois; un portail élégant de la fin du xive siècle ou des premières années du xve, dépendant du couvent ruiné des Jacobins; la vieille porte Mordelaise; enfin une petite maison du xvie siècle située dans la rue Saint-Guillaume. Il croit cette recommandation d'autant plus urgente, que plusieurs de ces monuments se trouvent actuellement, pour divers motifs, très-sérieusement menacés.

MM. Bizeul et de la Villethassetz désirent un vœu du

Congrès relativement à l'inscription de Corseuls, qu'il importe de bien conserver.

M. de la Sicotière propose de recommander l'étude de la question suivante : « Rechercher s'il existe en France, et particulièrement en Bretagne, des fortifications vitrifiées, analogues à celles de l'Ecosse? Indiquer les modes de vitrification employés. »

Après quelques observations de M. de Mellet, les propositions faites sont favorablement accueillies par la section.

La séance est levée à une heure.

Séance du 5 Septembre 1849.

Présid. de M. LAMBRON DE LIGNIM. — M. DE BEAUREPAIRE, Secrét.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. de Caumont, vice-président du Congrès, dépose sur le bureau deux mémoires, l'un de M. Hucher, l'autre de M. l'abbé Lacurie. Il annonce que M. Barthélemy a bien voulu se charger de rendre compte du premier mémoire, et que M. Bizeul rendra compte du second.

M. le Président déclare que la présence de M. Parker a déterminé la mise à l'ordre du jour de la dix-huitième question, ainsi conçue : « Quelle a été réellement l'influence exercée par l'Orient pour le développement de l'art » occidental aux XIe et XIIe siècles? Y a-t-il eu en France » une classe de monuments auxquels il convienne d'appliquer le nom de *byzantins*? »

M. de Caumont, inscrit sur la question, expose qu'il ne s'est jamais bien rendu compte de la nomenclature archéo-

logique qui donne la dénomination de byzantins aux monuments du XIIe siècle, quoique leur architecture soit radicalement différente de l'architecture de l'Orient. On pourrait tout au plus conserver ce nom aux églises à coupole qui se trouvent dans le midi de la France.

M. de Mellet partage l'opinion de M. de Caumont. Suivant lui, dans le Midi, on a long-temps imité l'antique. On retrouve quelquefois l'ogive bien avant le système ogival, comme à Saint-Front de Périgueux; mais alors ce n'est qu'une mesure prise pour donner de la solidité à l'édifice. On ne peut reconnaître l'influence byzantine que dans les églises à coupole, construites en forme de croix latine, et dans les peintures et les sculptures. Le nimbe, par exemple, peut offrir quelques bonnes indications. Dans l'Orient, on en ornait non seulement les personnes divines et les saints, mais encore les personnages illustres, les vices, le diable même, et entre ses branches on mettait, soit A et Ω, soit ο ων, quand il couronnait une personne divine. En Occident, cet ornement est donné seulement aux personnes divines et aux saints. M. de Mellet termine en rappelant que M. de Verneilh a prouvé que Saint-Front de Périgueux était calqué sur Saint-Marc de Venise, et avait servi de type à beaucoup d'églises à coupole du Périgord, sur lesquelles il prépare, du reste, un travail général.

M. Parker, d'Oxford, qui s'occupe activement de comparer les progrès de l'architecture en France et en Angleterre, appelle l'attention des archéologues français sur les questions suivantes : 1° Trouve-t-on en France des clochers semblables à ceux qu'on nomme anglo-saxons en Angleterre? Ces clochers, qui ressemblent à des tours fortifiées, sont construits avec des assises de pierre qui simulent une charpente.

2° A-t-on fixé positivement, en France, les caractères qui distinguent le style roman du XIe siècle de celui du XIIe?

3° La transition du roman au gothique a-t-elle commencé avant le milieu du XIIe siècle? Ainsi, est-il bien établi que

les voûtes de la cathédrale de Sens sont antérieures ou postérieures à l'incendie de 1184? Ce renseignement est d'autant plus important que ce monument a une grande analogie avec la cathédrale de Cantorbéry, qui fut construite par un Guillaume, de Sens.

M. de Soultrait, répondant à la première question posée par M. Parker, dit qu'il a vu en Piémont des clochers qui se rapprochaient des clochers dits anglo-saxons; mais il n'a rien vu de pareil en France.

Sur la troisième question, M. de Caumont dit que, le plus souvent, les voûtes sont postérieures au XIIe siècle; que les églises étaient construites de manière à en recevoir; mais que, fréquemment, elles ne furent pas achevées. Du reste, la transition paraît avoir eu lieu dans le XIIe siècle, mais avant le milieu. Des monuments, cependant, semblent faire exception, comme l'église de Saint-Germer, dans l'Eure, qui offre tous les caractères de la transition, bien que des textes précis établissent qu'elle a été construite avant 1100.

M. de la Sicotière cite un fait semblable pour l'église de Séez.

M. le Président fait observer que la troisième question posée par M. Parker rentre dans la dix-neuvième question du programme, qui se trouve, au reste, à l'ordre du jour. La voici : « Quelles ont été les limites extrêmes et la durée » de l'architecture de transition dans les diverses provinces » de la France? Dans quelle région se sont produits les » premiers édifices de ce style? Faut-il y voir, comme on » l'a prétendu, l'expression d'une lutte entre l'esprit sacer- » dotal, gardien des anciennes traditions, et l'esprit nova- » teur ou laïque? »

M. de Mellet, qui obtient la parole, s'exprime comme suit :

MESSIEURS,

En me présentant pour parler sur la dix-neuvième ques-

tion du programme, je dois me hâter de vous dire d'abord que je n'étais nullement préparé à la traiter, lorsque je me suis trouvé incidemment amené à m'en occuper; en second lieu, je dois proclamer ici bien haut mon incapacité à traiter dans son étendue, dans toute l'ampleur assignée par le programme, une question qui se rattache à l'architecture de toute la France au moyen-âge, et qui serait susceptible des considérations les plus diverses et les plus approfondies. Permettez-moi donc, je vous prie, de me borner ici à quelques mots, à quelques réflexions toutes improvisées, et telles que l'insuffisance de mon propre fonds peut me les suggérer, au moins quant à la partie scientifique de la question. Quant à la partie morale, au contraire, mon opinion est bien précise, bien définie, et je ne doute pas qu'il ne me suffise de vous présenter deux ou trois pensées pour vous faire partager mes convictions.

Renonçant donc à parler ici de la difficulté du style de la transition, de ses limites et de sa durée dans les diverses provinces de France, je vous dirai seulement que, dans la province de Champagne et dans le département de la Marne, ce pays éminemment classique pour l'architecture du moyen-âge, le style de transition me paraît celui de tous qui a pris l'extension la plus grande. Un très-grand nombre d'édifices religieux ont débuté par le style mixte du XIIe siècle, ou sont devenus, sous l'inspiration de ce style, les objets d'une rénovation presque complète. Plus tard, à une époque que je ne saurais préciser, le XIIIe siècle s'annonce et finit enfin par se personnifier en Champagne dans la cathédrale de Reims, type complet, admirable, sur lequel viennent se mouler successivement bien des édifices secondaires, en Champagne et ailleurs. Notre-Dame-de-Reims surgit de terre dans la première moitié du XIIIe siècle; mais nous savons que déjà, sur bien d'autres points de la France, le XIIIe siècle régnait par anticipation dès la seconde moitié du XIIe siècle; nous savons que, presque partout, au moins pour les pays situés au nord de la Loire, le plein-cintre, dans une foule d'édifices, avait disparu pour

faire place à l'ogive. Raisonnant maintenant par analogie et d'une manière peu rigoureuse, il est vrai, sur la question d'origine du style de transition, je dirai, Messieurs, que, partant du principe de l'extension du style du XIIIe siècle dans les provinces du nord et dans la Champagne, spécialement dès l'époque la plus éloignée de nous de l'apparition de l'ogive, je ne doute pas que le XIIe siècle n'ait également et précédemment jeté ses premiers rayons dans la Champagne, la Picardie, l'Ile-de-France, lorsque les autres provinces de France, les plus méridionales surtout, persévérèrent encore long-temps dans les traditions pures du roman primitif. Je ne raisonne, du reste, ainsi que je vous l'ai dit, Messieurs, que par des inductions qui me paraissent plausibles; mais j'ai le regret de ne pouvoir ici vous donner ni une série de dates, ni des limites tranchées pour les diverses régions architectoniques de la France.

Et maintenant, Messieurs, j'aborde la dernière partie de la dix-neuvième question du programme, qui se formule ainsi : Faut-il voir, comme on l'a prétendu, dans le style transitoire du XIIe siècle, l'expression d'une lutte entre l'esprit sacerdotal, gardien des anciennes traditions, et l'esprit novateur ou laïque? Je me demande si cette question mérite un sérieux examen, et s'il ne faut pas la reléguer bien vite parmi ces spéculations systématiques enfantées à froid dans les rêves du cabinet, et qu'aucune considération sérieuse ne peut tendre à prouver.

Vous ne l'ignorez point, Messieurs, de l'accord de tous, de la vue des œuvres matérielles elles-mêmes et des témoignages apportés par l'histoire, résulte un fait incontestable, que jamais l'essor chrétien, jamais le zèle religieux n'enfantèrent plus de miracles dans l'ordre des monuments, que dans la seconde moitié du XIIe siècle et dans tout le XIIIe; jamais les conceptions artistiques ne tendirent plus à s'épurer que pendant cette série d'années; jamais l'inspiration ne fut plus heureusement féconde; jamais le symbolisme ne se formula d'une manière plus orthodoxe et plus complète; jamais l'action collective des masses ne tendit

d'une manière plus énergique à pousser vers le Ciel de gigantesques actes de foi ; jamais la Mère de Dieu ne fut honorée d'un culte plus profond, plus filial, plus touchant. Eh bien, Messieurs, ce serait dans ce moment d'enfantement religieux et artistique, si général et si glorieux, que le clergé, rompant avec ses tendances, avec ses vœux, avec ses devoirs, et se préoccupant de je ne sais quelle nécessité de conceptions traditionnelles appliquées à des formes architecturales, se serait mis en opposition avec des faits qui faisaient et devaient faire, au contraire, sa consolation et sa joie ? Non, non, Messieurs ; nous n'en pourrions rien croire ; nous ne pourrions admettre un instant une supposition si contraire au bon sens, à la nature des choses, à la vérité, aux faits eux-mêmes. Toujours et en toute circonstance, le clergé s'associa au progrès, là où le progrès fut réel, évident, immense, dans l'ordre matériel et dans l'ordre intellectuel, comme il le fut aux XIIe et XIIIe siècles.

Et, du reste, n'avons-nous pas les mains pleines de documents historiques qui nous montrent des évêques, des prêtres, des abbés de ces époques, fondateurs de monuments capitaux, d'édifices que nous admirons encore, et construisant d'immenses basiliques dans les conditions nouvelles de l'art qui se modifiait, sollicitant la coopération des fidèles par des indulgences, provoquant des aumônes par des dispenses accordées en échange? Nous pourrions nous étendre bien long-temps sur un sujet qui me paraît défini et au-delà par le peu que je vous en ai dit. Je reviens donc à mon point de départ, et je termine par ces simples considérations, qu'il ne serait pas difficile de prouver : c'est que la transition qui s'opéra dans l'architecture au XIIe siècle résulta, d'une manière générale, du besoin de changement, de modification, d'innovation, qui est dans la nature de l'homme ; mais qu'elle résulta surtout de l'immense avantage que l'architecture ogivale offrit aux constructeurs sur l'architecture à cintre plein, sous le rapport de la solidité, de la légèreté, de la beauté, de la pureté et de l'élancement des lignes, et du désir que, dans des temps

de ferveur devenus trop rares depuis, les populations et leurs chefs éprouvèrent de profiter d'un style admirable pour offrir à Dieu et à Marie des témoignages éclatants, indestructibles, perpétuels de leur fidélité et de leur amour.

M. de la Sicotière dit que l'ogive, en Basse-Normandie, ne se montre guère comme style avant la moitié du XIIe siècle. A peine se glisse-t-elle comme fantaisie de décor, comme jeu d'imagination, dans quelques monuments antérieurs. Les annalistes qui ont voulu faire remonter au XIe siecle certains monuments d'un style ogival bien caractérisé, ont vu s'élever contre eux l'unanimité des artistes, des archéologues. Comment comprendre, en effet, qu'une forme architecturale destinée à exprimer les idées, la croyance, les besoins d'une époque, et qui ne peut arriver à son apogée qu'à la suite d'essais et de tâtonnements divers, se produise tout d'un coup complète, magnifique, radieuse, en présence d'une forme différente, consacrée en quelque sorte par le temps, exclusivement triomphante? Comment admettre que ses premiers succès, qui devaient ravir d'enthousiasme les populations chrétiennes, n'eussent pas immédiatement détrôné le style roman, qui cependant préside, dans la première moitié du XIIe siècle, à la construction de tant d'édifices importants? Les dates de toutes les grandes œuvres d'art sont écrites dans les développements successifs et nécessaires de l'art qui les produit. L'opinion des chronologistes, qui, sur la foi de dates plus ou moins certaines, d'hypothèses plus ou moins ingénieuses, faisaient remonter au XIe siècle la construction des belles cathédrales de Chartres et de Coutances, a été solidement réfutée par M. de Caumont et par beaucoup d'autres archéologues. Celle de M. de Gerville, assignant la même date à la nef de l'église de Mortain, d'après un cartulaire, tombe devant l'examen de l'édifice lui-même, où se révèle la succession de l'ogive et du style roman mal soudés ensemble. Les élégantes ogives de la cathédrale de Séez, dont Orderic Vital plaçait la dédicace en 1124, sont du XIIe siècle, comme nous l'avons toujours soutenu. On vient

de retrouver dans un vieux manuscrit, à Argentan, l'épitaphe d'un évêque de Séez, mort en 1199, épitaphe jadis placée dans la cathédrale; le défunt y est qualifié constructeur de la basilique : *Hujusce basilicæ ædificator*. On peut espérer que de pareilles découvertes seront faites pour les édifices dont la date est encore aujourd'hui contestée. On reconnaîtra que beaucoup d'églises ont été dédiées avant leur entier achèvement; que beaucoup d'autres ont été détruites et rebâties pendant les guerres du XIIe siècle. Après de nouvelles investigations, l'opinion des artistes et des archéologues prévaudra contre celle des annalistes. Les premiers ont pour eux l'étude et la comparaison, qui trompent peu; les lois de la marche et du développement de l'esprit humain, qui ne trompent jamais.

M. Parker, répondant à une demande qui lui est adressée, dit que l'ogive, en Angleterre, commence à la même époque qu'en France. A l'appui de son assertion, il cite l'église de Cantorbéry et celle de Lincoln, de la fin du XIIe siècle. Il fait remarquer que cette dernière église, construite par un architecte de Blois, ressemble à l'église Saint-Nicolas en cette ville; il voudrait savoir la date précise de la construction de l'église Saint-Nicolas. — Cette date ne peut lui être donnée; mais quelques membres annoncent qu'ils feront des recherches à cet égard.

M. Richelet revient sur ce qu'a dit M. de la Sicotière, et cite l'église du Mans, dont l'extérieur offre tous les caractères du XIe siècle, tandis que l'on trouve à l'intérieur des arcades ogivales refaites.

M. de Caumont dit que cette cathédrale du Mans est l'un des monuments les plus utiles pour la comparaison de l'ornementation du XIe siècle avec celle du XIIe.

M. de Wismes voudrait que l'on déterminât l'époque à laquelle le plein-cintre a complètement disparu des monuments.

M. de Mellet dit que, d'après les communications de M. Parker, il paraît certain que, lors de la transition, nos

artistes ont apporté en Angleterre les formes ogivales, comme principe général d'ornementation.

M. de Caumont annonce que des notes et des dates certaines sur divers monuments de la Bretagne ont été recueillies par M. de la Monneraie, qui se trouve retenu à Vannes comme membre du Conseil général du Morbihan. Il pense que M. de la Borderie, en l'absence de son compatriote, pourrait indiquer quelques-unes de ces dates. M. de la Borderie indique l'âge attribué à certains monuments et parle surtout de l'église de Beauport, qui, construite au XIIIe siècle, offre le plein-cintre en divers endroits. Il en conclut que la transition a été retardée en Bretagne. M. de Caumont cite quelques monuments du Calvados où le plein-cintre se trouve avec l'ornementation ogivale. Il ajoute que, sur les bords du Rhin, dans le Midi et dans le Poitou, l'ornementation romane a été conservée avec les formes ogivales jusqu'à la fin du XIIIe siècle. Le même fait a été remarqué dans le Lyonnais.

M. de Soultrait présente quelques observations au sujet de cette dernière province : il cite l'église Notre-Dame de Montbrison qui, construite au milieu du XIIIe siècle, offre tous les caractères de l'architecture ogivale de l'Ouest et du Nord, toutefois avec moins d'élancement dans les formes.

M. de Mellet demande si l'architecture du Midi a pris les formes ogivales à la fin du XIIIe siècle, au point où elles étaient arrivées dans les autres provinces, à cette époque? M. de Caumont répond affirmativement, mais il déclare en même temps que les édifices à style ogival que présente le Midi sont moins élancés que ceux des autres parties de la France.

M. de Mellet fait connaître que M. Parker désire savoir à quelle époque, en France, les fenêtres ont commencé à être divisées par des meneaux. M. de Caumont répond que c'est dans le premier quart du XIIIe siècle.

La section passe à l'examen de la vingtième question,

ainsi conçue : « Quelle est, dans le style dit de la Renais-
» sance, la part qu'il faut attribuer à l'élément national
» et celle qu'il faut rapporter à l'influence italienne ? »

M. de Mellet dit qu'il est maintenant bien prouvé que beaucoup de monuments de la Renaissance sont dus à des artistes français, et que la part des artistes italiens est à peu près faite.

M. de Wismes regrette que l'envoi tardif des programmes n'ait pas permis de bien étudier la question posée, qu'il regarde comme très-importante. Il ne l'entend pas, au reste, comme paraît l'entendre M. de Mellet.

Suivant M. de la Sicotière, la question, telle qu'elle est posée, est insoluble, au moins pour le moment. Il faut d'abord songer à l'étude comparative des monuments de la Renaissance dans chaque province, car, évidemment, l'influence italienne a dû se faire sentir bien plus dans le midi que dans le nord de la France.

A ce sujet, une discussion s'élève entre MM. de Caumont, Richelet et de Wismes. Bientôt M. Duchatellier y prend part, en présentant quelques faits propres à établir que l'influence de la Renaissance s'est fait sentir, en Bretagne, plus tard que dans les autres parties de la France. M. de Wismes mentionne comme due certainement à des artistes italiens la jolie chapelle de la Bourgonnière, située en Anjou, mais près de la frontière bretonne, vis-à-vis Ancenis. On y remarque un christ en croix vêtu d'une longue tunique et portant une couronne de comte. Il ressemble ainsi à des christs de la même époque que l'on trouve dans le nord de l'Italie (1).

---

(1) La chapelle de la Bourgonnière, propriété de M. le comte de Saint-Pern, se trouve sur la rive gauche de la Loire, en la commune de Bouzillé, département de Maine-et-Loire. M. de Wismes l'a décrite dans son ouvrage sur la Vendée. Cette chapelle, dit-il, est une des œuvres les plus exquises laissées dans nos contrées par l'architecture de la Renais-

M. de Mellet dit quelques mots sur les diverses formes du vêtement du Christ en croix. Il fait observer que ce vêtement a diminué de longueur depuis le XIe siècle jusqu'à la Renaissance. M. Bouet parle de certains christs allemands représentés sur la croix comme sur un trône, vêtus de pourpre et portant des couronnes souveraines, comme quelques christs romans.

M. de Caumont donne le conseil d'être en garde contre les traditions qui attribuent tels et tels monuments de la Renaissance aux artistes italiens, car ces traditions sont souvent fautives. Il rappelle, à cette occasion, que M. de Lambron a très-bien prouvé que la plupart des monuments de la Renaissance qui se voient en Touraine sont dus à des artistes français.

M. de la Sicotière croit, comme M. de Caumont, que les traditions sur le point dont il s'agit méritent peu de confiance. Il pense, en outre, qu'il faut, pour parvenir à ré-

---

sance..... Elle renferme deux autels. Le principal est dédié à la Vierge, dont la statue, d'une admirable expression, s'élève au dessus du tabernacle, entre celles de saint Sébastien et de saint Antoine. Sur l'autre autel on remarque un christ singulier : Le corps est revêtu d'une robe d'or serrée au milieu par une ceinture bouclée. Le visage est peint d'un ton de chair frappant de vérité. Les mains et les pieds sont également coloriés ; mais, au lieu d'être percés de clous, ils sont attachés à la croix par des liens de pourpre. Une couronne de comte remplace sur le front de cette image la couronne d'épines habituelle. Aux deux côtés sont peints, sur la muraille, Charlemagne et saint Louis.... Le christ de la Bourgonnière nous paraît être une imitation des fameux christs de Vérone, de Lucques et autres villes du nord de l'Italie. Il est probable que pendant les guerres de ce pays, sous Charles VIII ou Louis XII, un seigneur de la Bourgonnière aura eu recours d'une manière efficace, en un grave danger, à la protection d'une de ces images vénérées, et que des artistes emmenés ou attirés par lui auront, d'après sa pieuse intention, reproduit dans sa chapelle la statue, palladium de leur ville natale. Quant aux figures de Charlemagne et de saint Louis, elles représentent les patrons des fondateurs de ce charmant édifice, Charles du Plessis et Louise de Montfaucon.

soudre la question posée, étudier l'influence qu'a dû exercer sur les artistes italiens le milieu dans lequel ils vivaient. La question, dit-il, est neuve; elle a besoin d'être très-sérieusement étudiée, et, plus qu'aucune autre, elle demande des rapports accompagnés de dessins. Il serait bon de la comprendre dans le programme du prochain Congrès, en la développant davantage, en la changeant même en une série de questions.

M. de Caumont fait observer que la différence des matériaux a dû être pour beaucoup dans le style des œuvres de la Renaissance, surtout quand elles sont dues aux artistes italiens, habitués à travailler le marbre dans leur pays.

MM. de Wismes, Richelet, de Caumont et de Soultrait échangent encore quelques paroles à ce sujet.

La discussion se trouvant terminée, M. de Caumont appelle l'attention de la section sur des calques de vitraux exécutés au Mans par M. de la Rue, architecte. Il dit que des échantillons de ces beaux calques font partie de l'exposition de peinture; que la méthode de M. de la Rue est excellente pour conserver les sujets des vitraux, et que son application générale semble désirable. Ce dernier point est, de la part de MM. de Mellet, Richelet et de Wismes, l'objet de quelques réflexions. Ils craignent qu'une application générale de la méthode en question ne devienne fâcheuse; ils voudraient au moins une mesure qui ne permettrait le calque des vitraux qu'aux gens très-habiles et moyennant certaines précautions.

Ils se réunissent à M. de Caumont pour proposer à la section de voter à M. de la Rue des remercîments sur la méthode qu'il a inventée et si heureusement employée. Les remercîments sont votés.

M. le Président annonce qu'une séance de la société française pour la conservation des monuments aura lieu à sept heures du soir.

La séance est ensuite levée.

Séance du 6 Septembre 1849.

Présid. de M. LAMBRON DE LIGNIM. — M. DE BEAUREPAIRE, Secrét.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. de la Borderie dépose sur le bureau dix exemplaires du *Bulletin archéologique de l'association bretonne.* Il dépose aussi plusieurs exemplaires du programme de la Session qui s'ouvrira à Saint-Malo le 12 septembre, en témoignant aux membres de la section que leur présence au Congrès provincial est unanimement désirée, en exprimant l'espoir que l'invitation d'assister à ce Congrès sera favorablement accueillie.

M. de Caumont annonce que M. Lambert fait hommage au Congrès scientifique d'un exemplaire de sa *Numismatique gauloise;* qu'il offre de plus les deux opuscules suivants : *Réponse à la dissertation de M. Deville, sur un symbole gaulois figuré sur des médailles de l'Armorique; Observations sur une note relative aux phalères et aux enseignes militaires des romains.* — Dans sa lettre d'envoi, M. Lambert se plaint de la manière étrange dont les numismates parisiens et les directeurs de revues agissent pour étouffer tout ce qui peut contrarier les systèmes qu'ils propagent.

La vingt-et-unième question, qui se trouve à l'ordre du jour, est renvoyée à une autre séance et remplacée par la dix-septième, ainsi conçue : « La carte ancienne de la pé-
» ninsule armoricaine a-t-elle été terminée? Présenter cette
» carte au Congrès, avec l'indication des localités où il a
» été découvert des débris antiques et des lignes formant le
» réseau des voies destiné à relier les établissements ro-

» mains. Ces voies se distinguent-elles de celles qui exis-
» tent dans le reste de la France par quelques particula-
» rités? »

M. Bizeul, inscrit sur la question, obtient la parole et dit qu'il croit avoir réuni dans le mémoire dont M. Barthélemy veut bien faire la lecture les divers éléments de la carte demandée.

Sparsa et neglecta coegi.

En réponse à la dix-septième question du Congrès, section d'histoire et d'archéologie, j'ai l'honneur de lui présenter un essai de la carte de la péninsule armoricaine, à l'époque où elle fut conquise par les Romains et pendant les quatre siècles qu'elle fut occupée par eux. Je crois devoir y joindre quelques courtes explications.

Je n'ai pas besoin de faire ressortir l'utilité de ce travail : Tout le monde comprendra que, pour bien étudier l'histoire d'un pays, il faut tout d'abord le connaître sous le rapport géographique, à chacune des grandes époques qui en ont changé la constitution politique ; et il est une de ces époques que j'appellerai l'époque romaine, pour laquelle il est de toute nécessité de recourir à la géographie, quand l'histoire garde sur notre pays breton un silence presque absolu.

C'est en me livrant à quelques études sur cette époque romaine que, tout désappointé de ce défaut de documents historiques, j'ai été amené aux recherches géographiques, espérant y trouver quelque chose de ce que je cherchais vainement partout ailleurs. Qu'on me permette de citer à ce sujet un exemple qui m'est en quelque sorte devenu personnel, mais qui peut trouver son application à plusieurs localités de la Bretagne. J'habite, au centre de l'ancien pays des Nannètes, une bourgade nommée Blain. Un vieux château fort dont Alain Fergent a bâti quelques parties, et qui a successivement appartenu aux illustres maisons de Clisson et de Rohan, prouve qu'au moyen-âge cette place n'a pas été sans importance. J'ai naturellement désiré en connaître l'histoire. Mais, au-delà des premières années du XIIe siècle, je n'ai rien trouvé autre chose que la mention faite par quelques chroniques d'une bataille livrée à Blain, en 843, par Lambert, comte de Nantes, à Rainauld, comte de Poitou, qui y fut vaincu et tué.

Et cependant, j'étais journellement témoin des découvertes de débris romains que produisaient les moindres affouillements, tant dans l'enceinte du bourg que dans les jardins, les prairies, les champs qui l'environnent. Briques de toutes dimensions, tuiles à rebords, faîtières, poids pyramidaux, poterie rouge et fine ornée de moulures, poterie de toute autre sorte, rougeâtre, noire, grise; pieds et fragments d'amphores, briques semi-circulaires provenant des colonnettes d'un hypo-

causte, fondations d'édifices dont le caractère de la maçonnerie n'est pas équivoque ; quelques médailles en or, en argent, en bronze, parfaitement conservées, un plus grand nombre en bronze rongées par l'oxide : partout, et sur une surface d'au moins cinquante hectares, un sol évidemment formé de décombres à une profondeur moyenne d'un mètre et demi, et dans lequel on remarque de nombreuses traces d'incendie ; un camp ayant encore en quelques parties des fossés d'une grande profondeur et placé au joignant du terrain anciennement habité, et sur le bord de la rivière d'Isar, comme une sorte d'*oppidum :* Tout cela me portait à croire que je foulais les ruines d'un important établissement romain. La reconnaissance que je fis bientôt de sept voies antiques qui venaient y aboutir m'en apporta la conviction.

Ainsi, sans le secours des livres, j'ai pu dire : Blain, ce misérable bourg dont le nom originaire s'est peut-être perdu, a été, sous l'occupation romaine, un grand centre de population, une ville considérable pour l'époque. Placée entre la Loire et la Vilaine, à distance presque égale de l'une et de l'autre de ces rivières, elle occupait le centre du pays nantais, et était probablement l'ancienne capitale des Nannètes, dont Nantes était le port : *portus Nannetum*, suivant l'expression de la Table de Peutinger. Devenue ville romaine après la conquête, elle eut pendant trois siècles assez d'importance pour nécessiter la construction des sept grandes routes qui, dans toutes les directions, en facilitaient les communications avec les capitales des peuples voisins. Elle a peut-être été le premier siége de l'évêché dans la *civitas Nannetum*, et elle n'a dû perdre sa prospérité et sa splendeur que par la dévastation amenée par les guerres du ve siècle, sur lesquelles nous n'avons aucun détail, et surtout par l'accroissement de Nantes, dû au grand commerce et à l'heureuse position sur la Loire de cette ville, qui délaissa alors son nom de *Portus* pour ne conserver que celui de *Nannètes*.

Voici donc une page historique sortie de ces ruines de Blain, enfouies et oubliées depuis quinze siècles. Bien d'autres surgiront de l'étude soigneusement faite de la géographie ancienne de notre pays, de la reconnaissance exacte de tous les points où les Romains ont fondé des établissements plus ou moins considérables, des maisons de campagne dont ils embellissaient nos coteaux pittoresques, des camps si nombreux par lesquels ils assuraient leur conquête, des voies enfin qui reliaient entre eux tous ces établissements, ces *villæ*, ces camps, dont l'ensemble embrasse toute la province et prouve manifestement, comme nous l'avons déjà dit ailleurs, que, sous la domination romaine, notre pays n'a pas été sans prospérité ; qu'il a fleuri par le commerce et l'agriculture, sources nourricières d'une grande population ; que c'est donc par suite d'une lourde erreur que nos légendaires, nos chroniqueurs et les écrivains modernes qui les ont pris pour guides, ont donné la péninsule armoricaine comme une sorte de désert, aux époques des ive, v^e et même

VIe siècles, quand il s'est agi de placer sur notre sol ces prétendus émigrants d'outre-Manche, dont on a voulu faire les premiers fondateurs du royaume breton, à grands renforts de fables et de déraison, comme si tous ces débris, tous ces anciens vestiges que nous retrouvons aujourd'hui, n'étaient pas l'annonce la plus incontestable d'une longue habitation d'une population nombreuse; comme si tous ces peuples qui, au temps de la conquête, occupaient la péninsule, avaient subitement disparu; comme si enfin les Romains, dont nous reconnaissons partout l'ouvrage, avaient fondé ces établissements et tracé ces routes dans un pays dépourvu d'habitants.

Les recherches géographiques dont nous nous occupons tendent à détruire une aussi déplorable erreur, et à asseoir enfin sur leurs véritables bases les premières époques de notre histoire bretonne, en écartant toutes les traditions fabuleuses que n'ont pas dédaignées les historiens les plus sérieux, et sur lesquelles chacun d'eux a bâti son système.

Nous sommes encore peu avancés et bien des lacunes restent à remplir. Mais, si l'on compare le résultat de nos travaux avec les cartes de Sanson, de Guillaume De L'Isle, de Dom Bouquet et de Dom Morice, nous espérons qu'on apercevra un progrès réel. Nous croyons avoir rectifié quelques erreurs échappées au savant d'Anville et à M. Walckenaer.

La carte de D. Morice, placée en tête de son histoire de Bretagne, a été tracée spécialement pour la province, *suivant les tables de M. Sanson et les observations de quelques savants*. Elle admet dans la péninsule six peuples, savoir :

Les Ossismii,
Les Veneti,
Les Curiosolitæ,
Les Redones,
Les Nannètes.

Et, tout en plaçant les Diablintes dans le Maine, elle leur accorde, en Bretagne, à peu près tout l'évêché de Dol. Nous avons combattu cette concession dans un travail particulier, mais ce n'est pas ici le lieu d'en déduire les motifs.

Quant aux voies romaines, la même carte n'a reproduit que les lignes indiquées dans la Table de Peutinger et l'Itinéraire d'Antonin. Mais il est facile de voir qu'on a placé pour ainsi dire au hasard les noms mentionnés dans ces deux anciens et précieux documents : Quelques-uns se trouvent répétés plusieurs fois et posés dans des lieux différents. Ainsi, *Reginea* est tout à la fois mis à Rohan, au centre de la Bretagne, et à Ernée, dans le Maine, deux localités fort éloignées de la mer, tandis que la Table de Peutinger semble en rapprocher Reginea, comme l'a pensé d'Anville, qui a cru le reconnaître dans Erquy, petit port des

Côtes-du-Nord, entre Dinan et Saint-Brieuc. *Fanum Martis* est pris pour Merdrignac, Vitré ou Broons; il n'était pas encore question, comme on l'a fait depuis, de le placer à Corseul. Un autre *Fanum Martis*, marqué par l'Itinéraire d'Antonin sur la voie de *Condate* à *Alaunium* (de Rennes à Valognes), se trouve en même temps à Mortain et à Mont-Martin. *Vorganium* est à Carhaix et à Guingamp. Tout prouve enfin que cette carte n'est qu'un essai.

Il ne pouvait guère en être autrement avec la méthode qu'on suivait alors. On semblait poser en principe qu'il n'existait dans un pays d'autres voies antiques que celles indiquées dans les deux itinéraires romains qui sont parvenus jusqu'à nous, et on s'évertuait à placer les noms tracés sur ces lignes routières en s'aidant, tantôt des distances qui marquaient les intervalles, et dont on corrigeait les chiffres à plaisir et suivant le besoin, tantôt en cherchant dans les noms locaux et modernes une analogie souvent trompeuse. On sent que cette manière d'agir ne pouvait mener à rien de certain, et qu'elle devait, tout au contraire, donner lieu à beaucoup d'erreurs et à une inextricable confusion. La carte dont je viens de parler en est un exemple frappant.

J'ai cru devoir suivre une toute autre méthode. J'ai voulu aller du connu à l'inconnu; et, pour atteindre mon but, j'ai cheminé autant que je l'ai pu sur les voies elles-mêmes, dont je me suis appliqué à bien reconnaître les vestiges. J'ai pensé que, quand toutes les lignes antiques qui sillonnent notre sol auront été suivies avec exactitude et qu'on en aura tracé la direction sur une bonne carte, on pourra en étudier avec fruit le réseau très-compliqué et essayer d'appliquer les documents que nous fournissent les itinéraires romains. Le travail matériel auquel on se sera livré sur le terrain aura ce premier avantage qu'on ne sera pas exposé, comme par le passé, à tracer une voie romaine dans des lieux où il n'en a jamais existé. Il nous conduira aussi, et je pourrais même dire il nous a déjà conduits à d'intéressantes découvertes, en nous faisant reconnaître d'une manière presque certaine les établissements les plus importants qui existaient à l'époque romaine dans ces localités, autour desquelles rayonnent un grand nombre de voies antiques. C'est ainsi que nous avons été amenés à affirmer que Carhaix, Vannes, Corseul, Rennes, Blain et Nantes ont été les principales villes romaines de la péninsule. Ce sont encore les mêmes voies qui nous ont fait rencontrer d'autres établissements romains d'une moindre importance peut-être, mais qui méritent d'être remarqués : Landerneau, Kerilien, Locquirec, Douarnenez, Troguer-is, Quimper, dans le Finistère; Loc-Maria-Ker, Coz-Ilis, Bourgerel, Castennec, Nostang, dans le Morbihan; Coz-Guéodet, Erquy, dans les Côtes du-Nord; Lohéac, dans l'Ille-et-Vilaine; Rezay, Saint-Père-en-Retz, dans la Loire-Inférieure. C'est dans leur voisinage qu'on a trouvé un grand nombre d'emplacements de *villæ*, dont quelques-unes

paraissent avoir eu un grand développement, telles que celles du Perennou, près de Quimper, et de Saint-Christophe, en Elven. Des camps de toutes grandeurs et de toutes formes ont été observés près ou à de faibles distances des mêmes voies, et, au lieu de se borner à des observations stériles ou isolées sur ces monuments de la conquête, comme on le faisait avant l'investigation des voies romaines, on a pu y reconnaître tout un système stratégique. On a reconnu aussi qu'un grand nombre de châteaux forts du moyen-âge avait été bâti sur d'anciens camps, et cela ne doit pas étonner, car une position militaire du temps des Romains n'avait pas cessé de l'être quelques siècles plus tard. Enfin, une remarque qui ne sera peut-être pas sans intérêt, c'est que toutes nos abbayes antérieures au XIVe siècle ont été placées près des routes antiques, qui présentaient seules, alors, de faciles communications.

Je ne sais si je me trompe, mais j'ai l'intime conviction que cette méthode d'étudier nos monuments de l'époque romaine, en dehors de tout esprit de système, doit amener des résultats satisfaisants. Je sais bien qu'on pourra m'objecter que, ne faisant, dans ces premières recherches, aucun usage des itinéraires romains, je ne présente pour ainsi dire que des objets purement matériels, auxquels aucun nom antique n'est attaché, et que cette géographie presque anonyme est loin de satisfaire la curiosité de ceux qui croient que la science archéologique ne doit rien laisser sans explication. Mais, à mon tour, je demanderai si, depuis plus de deux cents ans qu'on discute sur notre ancienne géographie, à l'aide des itinéraires, on en est beaucoup plus avancé. Prenons pour exemple le *Vorganium*, donné par Ptolémée comme capitale des *Ossismii*. Ortelius le place à Guingamp ou à Tréguier, et Marliani à Lan-Origuier, Fauchet à Lantriguier ou à Yesmes, en Normandie, Cluvier à Guingamp, Sanson à Coz-Gueodet, le père Briet à Triguier ou à Coz-Gueodet, Valois à Lantriguet ou à Saint-Pol-de-Léon, et est suivi, dans cette opinion incertaine, par le savant géographe allemand Cellarius; Guillaume Delisle à Tréguier, la carte de D. Morice à Guingamp ou à Carhaix, Robert de Vaugondy à Tréguier, Robien à Coz-Guéodet, d'Anville à Carhaix, et a été suivi par les abbés Ruffelet et Deric. Corret de Kerbauffret a nié cette opinion, parce qu'elle détruisait celle qu'il émettait sur la fondation de Carhaix *(Ker-aès)*, au Ve siècle, par *Aetius*, et il n'en a proposé aucune autre. M. de Caumont, dans la seconde partie de son Cours d'antiquités, a adopté le sentiment de Danville. Enfin, M. Walcknaer a récemment, dans sa Géographie de l'ancienne Gaule, choisi Concarneau pour l'emplacement de l'antique *Vorganium*, et notre honorable confrère, M. de Courson, veut le placer à Morlaix.

Au milieu de ce conflit d'opinions, de ce *tot capita, tot sensus*, les partisans de l'ancienne méthode pourraient-ils me dire qui, de tous ces savants, dont les noms sont loin d'être obscurs, a définitivement tranché la difficulté? Depuis Marliani et Ortelius, au XVIe siècle, aperçoit-on

quelque régularisation, quelque critique intelligente dans la manière de traiter la question? D'Anville seul s'est aidé des distances à chiffres douteux, données par la table de Peutinger, pour la grande voie qui parait prolonger la péninsule armoricaine, depuis le *Portus-Nannetum* jusqu'à *Gesocribate*. Ce moyen aurait pu être plausible, si on était assuré de bien connaître et *Sulis*, station antérieure, et *Gesocribate*, station postérieure; mais malheureusement nous sommes loin d'en être là.

Et pourtant j'avouerai que je penche fortement pour l'opinion de d'Anville. Je crois qu'il est très-probable, sinon certain, que Carhaix a été le *Vorganium*, capitale des *Osismii*, et voici comme j'essaierais de l'établir, d'après ce que nous ont appris les récentes investigations des voies romaines de la Bretagne : qu'on jette les yeux sur la carte que j'ai essayé de tracer; on voit Carhaix placé pour ainsi dire au centre du pays des *Osismii*, car on peut douter que les Vénètes aient dépassé la limite naturelle et très-marquée que leur offrait la rivière de Blavet, depuis Pontivy jusqu'au Port-Louis. En second lieu, la grande voie de *Portus-Nannetum* à *Gesocribate* paraît aujourd'hui retrouvée, ou du moins une voie romaine a été reconnue, suivie et décrite, à de courtes lacunes près, dans une direction analogue, celle du nord-ouest, depuis Nantes jusqu'à Plou-Guerneau, à l'extrémité de la Péninsule, passant par les établissements romains de Blain, Rieux, Vannes, Coz-Ilis, Castennec, Carhaix et Kerilien. On peut donc, sans trop outrer la conjecture, placer à Carhaix le *Vorganium* de la Table de Peutinger. Mais ce qui, pour moi, résout à peu près affirmativement la question, c'est cet ensemble de voies qui rayonnent autour de la vieille capitale, et la mettaient en communication avec Quimper, Troguer-Is, Crozon, Brest, Plou-Guerneau, Saint-Pol-de-Léon, Morlaix, Loc-Quirec, Lannion, Tréguier, c'est-à-dire avec tout le littoral des Osismii. Trois autres voies, et peut-être davantage, débouchaient chez les Curiosolites et les Vénètes et se prolongeaient dans la partie orientale de la presqu'île. Certes, le point central où tant de routes venaient aboutir devait avoir une grande importance, et comme aucun autre, dans le pays des Osismii, ne peut, sous ce rapport, rivaliser, à beaucoup près, avec Carhaix, il faut bien en conclure que cette bourgade fut le principal établissement romain fondé chez les Osismii, leur ville capitale, et enfin le *Vorganium* de Ptolémée.

On a, il est vrai, voulu élever des doutes sur le caractère véritablement romain attribué à ce grand nombre de routes; mais cette objection n'a pu être faite que par ceux qui ne sont jamais sortis de leur cabinet, qui n'ont jamais étudié le genre des constructions des voies que nous appelons *romaines*, et n'ont pu conséquemment comparer ces voies avec celles qui, dans les autres provinces, ont toujours, et sans difficulté, été considérées comme *romaines*. Il ne faut donc pas s'y arrêter.

Quelque nombreuses que soient déjà les lignes antiques reconnues

et décrites, il en est beaucoup encore dont on ne connait que quelques fragments suffisants pour en indiquer la direction générale, mais qui laissent entre eux de longues lacunes. D'autres restent entièrement ignorées. Le zèle de quelques hommes isolés, qui se livrent à cette recherche, ne saurait suffire à une si rude tâche, pour laquelle il faut de toute nécessité des déplacements quelquefois fatigants et toujours coûteux. J'ai suppléé, dans les notices que j'ai écrites sur quelques-unes des voies de la Bretagne, aux déplacements que je n'ai pu faire, par des renseignements certains que j'ai recueillis çà et là, et qui m'ont été, en grand nombre, fournis par quelques-uns des membres de l'Association bretonne, auxquels je dois ici témoigner toute ma gratitude. Mais, je dois le dire, ce travail ne sera véritablement complété que lorsque le Gouvernement viendra en aide aux investigateurs, en leur allouant des indemnités pécuniaires. Ces indemnités seront pour le moins aussi bien placées que celles que le ministre accorde pour telle ou telle mission scientifique, qui ne sont autre chose bien souvent qu'une tournée de santé ordonnée à un savant de Paris par ses médecins.

On avait eu un instant l'espoir de voir se réaliser pour toute la France le projet d'une carte antique de la Gaule. Lorsqu'on commença l'exécution de la nouvelle carte de France, M. le général Pelet écrivit à l'Institut historique de Paris une longue et savante lettre, dans laquelle il annonçait qu'il allait charger les officiers d'état-major de faire le relevé exact des voies romaines dans chaque département. J'ignore ce qui est advenu de cette recommandation dans les autres provinces; mais tout ce que j'en puis dire c'est qu'ayant questionné l'un de ces officiers, qui opérait dans la Loire-Inférieure, il me fut répondu que leurs instructions étaient muettes à cet égard, et que, lui personnellement, n'en avait jamais entendu parler. J'ai reconnu là cette bureaucratie parisienne et ces circulaires ministérielles recommandant, avec une chaleur qui trompe les pauvres provinciaux, la recherche des antiquités, et auxquelles la moindre suite n'est jamais donnée. Ces circulaires ne sont, en effet, que le remplissage du loisir des bureaux, et on s'en avise quand on n'a rien de mieux à faire, après la lecture du journal et la causerie du matin. On nous laisse, et nous resterons long-temps livrés à nos propres forces; mais ce n'est pas une raison de se décourager. Rassemblons, mettons bout à bout toutes nos observations; consignons-les dans nos recueils : peut-être que nos neveux nous en sauront quelque gré et pourront s'en servir pour achever la tâche.

Le Président de Robien s'est le premier occupé de la recherche des voies romaines en Bretagne. Il a consigné ses observations dans ce manuscrit précieux, conservé à la bibliothèque publique de Rennes, et qui contient tant de choses curieuses et intéressantes sur notre province. Il n'a fait, pour ainsi dire, qu'indiquer la direction et quelques tronçons des voies. A Carhaix, il mentionne :

1° Celle qui va à Poul-Davy, et de Poul-Davy à la baie des Trépassés;

2° Une autre allant à Pen-Marc'h;

3° Une troisième se dirigeant au levant de Carhaix : c'est celle allant à Corseul;

4° Une quatrième, qu'il nomme de Carhaix à Nantes.

Dans le comté nantais, il n'indique que la portion de la voie de Blain à Noyalo, depuis les environs de Pontchasteau jusqu'au bourg de Noyalo.

Dans le Morbihan, il a observé, mais seulement dans les environs de Rieux, la voie de Blain à Vannes.

Dans les Côtes-du-Nord, celle qui arrivait de Vannes à Corseul, et le chemin ferré allant du village nommé le *Chemin-Chaussée*, à Corseul, par Plancoët.

Enfin, dans l'Ille-et-Vilaine, il indique seulement un tronçon de la voie de Rennes à Avranches, près de Romazy.

Toutes ces lignes ont été reconnues, et on les trouvera sur notre carte, à l'exception de la voie de Carhaix à Pen-Marc'h, sur laquelle je n'ai pu obtenir aucun renseignement, et dont l'existence est restée problématique.

Le savant magistrat breton était en relation avec l'un des hommes qui ont le mieux servi la science des antiquités, le comte de Caylus. Il lui adressa ses notes sur les voies dont nous venons de parler, et elles furent insérées par extrait dans le t. 6e du *Recueil d'Antiquités*, que publiait, en 1752 et années suivantes, l'illustre académicien, qui, en donnant ces premiers documents archéologiques sur la Bretagne, ajoute ces paroles remarquables :

« Le plaisir de parler des premiers sur les antiquités d'un pays si con-
» sidérable, aussi intéressant et *aussi inconnu* que l'Armorique, ne m'é-
» blouit point assez pour ne pas sentir que les indications de ces anciens
» chemins sont très-vagues. On ne peut en parler convenablement qu'*a-*
» *près avoir parcouru un pays la toise à la main, et levé des cartes sur le*
» *terrain.* » Je n'ai point malheureusement, et à beaucoup près, accompli la sage prescription de M. de Caylus; mais je me suis efforcé d'y suppléer en parcourant plus de deux cents lieues sur nos voies bretonnes, la carte de Cassini et le crayon à la main, et en m'entourant de tous les renseignements que j'ai pu rassembler.

J'ai tracé sur cette carte, le plus exactement qu'il m'a été possible, nos lignes antiques, et c'est ainsi que j'ai pu les reporter sur une carte générale de la Bretagne, dont M. de Caumont a bien voulu publier une réduction dans le *Bulletin monumental*, à la suite de la réimpression d'un premier travail sur les voies romaines, que j'avais publié en 1841, dans l'Annuaire du Morbihan. L'année suivante, le même Annuaire contenait un supplément dans lequel je corrigeais quelques erreurs et consignais tous les détails nouveaux qui m'avaient été fournis en grande partie par M. l'abbé Marot, alors recteur de Sérent, et aujourd'hui curé de Roche-

fort. J'aime à citer le nom de ce vénérable ecclésiastique ; c'est un des plus zélés et des plus persévérants investigateurs des monuments de l'époque romaine dans notre pays.

Dans ces premiers travaux, j'avais eu pour objet spécial la description des voies sortant de Vannes ou parcourant en quelque partie le département du Morbihan ; mais j'y annonçais aussi le système général d'étude que j'avais conçu de toutes les voies antiques de la Bretagne, afin de parvenir à en dresser la carte, qui devait contenir toutes les lignes routières, tous les établissements romains, même les simples *villæ*, tous les camps, tous les monuments, enfin, qui se rapportent aux cinq siècles écoulés depuis la conquête de Jules César. J'étais fort éloigné, en 1841, de pouvoir remplir ce programme ; je le suis de même à présent. Mais si l'on veut bien se donner la peine de comparer à ma première carte celle que j'ai l'honneur de présenter aujourd'hui au Congrès, on verra que les recherches faites depuis huit ans n'ont pas été sans résultats nouveaux, et on commencera à acquérir la conviction que l'œuvre entreprise pourrait être menée à bonne fin, si elle était favorisée par l'approbation du ministre de l'instruction publique, donnant les moyens de réunir toutes les observations faites dans nos cinq départements, d'en faciliter la vérification sur quelques points, et de confier à une commission l'exécution du travail, qui ne peut guère être fait par un seul homme. On sent qu'il faut pour cela plusieurs choses qu'on trouve rarement réunies dans une même personne. Outre le travail graphique et géométrique nécessaire à la perfection d'une carte, il faut un œil exercé à distinguer et apprécier les monuments ; un dessinateur pour reproduire ceux qui présentent de l'intérêt ; une connaissance assez étendue de l'histoire locale pour en lier quelquefois les plus vieilles époques avec l'époque romaine ; enfin, une plume capable de rendre un compte clair et fidèle de toutes les recherches auxquelles on s'est livré.

Ma nouvelle carte est bien loin de la perfection que je conçois. Ce n'est encore, et ce ne pouvait être qu'un essai. Tout son mérite ne peut consister qu'en ce qu'elle pourra mettre sur la voie pour faire mieux. Voici le plan que j'ai suivi pour son exécution.

Je n'admets que cinq peuples dans la péninsule armorique :

Les Osismii,
Les Curiosolites,
Les Redones,
Les Venètes,
Les Nannètes.

Ils sont tous nommés par César, et je les retrouve au commencement du ve siècle, dans la Notice des Provinces, sous les noms de

Civitas Osismiorum,
Civitas Coriosopitum,
(Avec la variante de *Corisolitum*),

Civitas Redonum,
Civitas Venetum,
Civitas Nannetum.

Toutes ces cités *(civitates)* sont devenues des évêchés à une époque inconnue, mais qu'on peut placer dans ces premiers temps fort obscurs où le Christianisme pénétra pour la première fois dans la troisième Lyonnaise, à la suite du rude apostolat de saint Martin, métropolitain de Tours.

J'ai cherché, pour les tracer sur ma carte, les limites du territoire de chacun de ces peuples, et je me suis aidé pour cela des divisions ecclésiastiques. Beaucoup de savants ont pensé que la plupart des évêchés représentaient les anciennes peuplades de la Gaule, et qu'on avait suivi pour leur établissement la division politique des provinces.

Partant de ce point, j'ai considéré la *Civitas Osismiorum* comme ayant formé dans l'origine un seul évêché, dont le siége primitif ne nous est pas connu, et dans lequel ont été érigés trois évêchés, Quimper et Saint-Pol-de-Léon, dont on ignore l'époque de fondation, et Tréguier, qui fut érigé au IXe siècle, par Nominoé. J'ai pensé que la limite orientale des évêchés de Quimper et de Tréguier pouvait représenter la ligne séparative entre les *Osismii* et les Venètes et les Curiosolites.

J'ai renfermé les *Venètes* dans les limites exactes de l'ancien évêché de Vannes.

J'ai réduit le territoire des Nannètes à la portion de l'évêché de Nantes placée au nord de la Loire ; mais j'en ai reporté la limite septentrionale jusqu'à la rivière de Semenon, d'après une charte du Cartulaire de Redon.

J'ai maintenu les Redones dans le surplus de l'évêché de Rennes.

Quant aux Curiosolites, je leur ai assigné pour territoire les évêchés de Dol, de Saint-Malo et de S.-Brieuc. Je crois avoir démontré, dans une dissertation sur Alet, en réponse à une question du Congrès breton, que Corseul et les Curiosolites représentaient la *Civitas Coriosopitum*, ou *Corisolitum*, de la Notice des Provinces.

J'ai ensuite recherché quelles pouvaient être les capitales de ces cinq peuples, et j'ai cru pouvoir les placer à Carhaix, pour les Osismii ; à Corseul, pour les Curiosolites ; à Rennes, pour les Redones ; à Vannes, pour les Venètes ; à Blain, pour les Nannètes. J'ai été amené à ce résultat par la considération du grand nombre de voies antiques convergeant sur chacun de ces cinq points principaux. J'ose penser que cette manière, sinon de résoudre entièrement la question, au moins d'en approximer la solution, a quelque chose de moins vague, de moins conjectural que ce qui a été fait jusqu'ici.

Je terminerai cette sorte de commentaire de ma carte par une indication très succincte des voies sortant de chacune des cinq localités principales que je viens de désigner.

CARHAIX.

Treize voies au moins sortaient de Carhaix :

1° Celle allant à Castennec sur le Blavet, puis de là à Coz-Ilis ou la *Vieille-Eglise*, village à cinq lieues au nord de Vannes, et qu'on a reconnue depuis ce point jusqu'au pont de Marsac, sur la rivière d'Aff, près du camp très-remarquable du Mûr. On croit qu'elle se dirigeait sur Rennes, soit par Maure, soit par Lohéac; mais cette vérification n'a pas encore été faite. J'ai donné une notice détaillée de tout le parcours connu de cette voie.

2° Celle allant à Corseul par Iffiniac, le Chemin-Chaussée et Plancoët. J'ai lu au Congrès breton de Saint-Brieuc la description de cette voie et de deux de ses embranchements *présumés*, l'un sur Alet, l'autre sur Erquy.

3° Celle de Carhaix à Tréguier. Je l'ai décrite, sauf quelques lacunes.

4° Celle allant à Lannion, ayant un embranchement certain sur *Coz-Guéodet*, et une prolongation présumée sur Perros-Quirec.

5° Celle allant à Locquirec par le Pont-Hou.

6° Celle allant à Morlaix,

Et 7° l'embranchement se dirigeant sur Saint-Pol-de-Léon.

8° Celle allant à Plou-Guerneau par la Feuillée, Com-Anna, Kerilien, le Folgoët. Je l'ai décrite, sauf une assez longue lacune à sa sortie de Carhaix.

9° Embranchement de la précédente, partant des environs de Com-Anna, passant à Landerneau, et paraissant se diriger vers Brest.

10° Celle allant vers Crozon ou quelque autre point de cette presqu'île, riche en débris romains. Mais on ne connait encore d'une manière certaine aucun tronçon de cette voie.

11° Celle allant à la pointe du Raz, où existent des restes considérables de murailles romaines. Je n'ai aucun renseignement précis de Carhaix à Douarnenez. Au-delà et jusqu'à la pointe, elle a été parfaitement reconnue dès la fin du XVIe siècle par le chanoine Moreau, qui en parle dans son *Histoire de la Ligue*, et par M. de Robien, il y a une centaine d'années. Récemment, M. Pol de Courcy l'a parcourue, et en a décrit quelques parties.

12° Celle allant à Quimper. Notre honorable directeur de la Société archéologique de Bretagne, M. Aymar de Blois, en a reconnu de grandes longueurs.

13° On présume qu'une voie se rendait de Carhaix à Rennes par Rostrenen, Gouarec, le Mûr, Loudéac, Merdrignac, Saint-Méen, Montfort et l'Hermitage, c'est-à-dire dans la direction même qu'on suit aujourd'hui pour le tracé d'une route de Rennes à Brest, beaucoup plus courte et moins vallonnée que celle par Saint-Brieuc et Morlaix; mais je n'ai

encore d'autres renseignements sur cette ligne que d'assez nombreux gisements de débris romains.

14° M. de Robien parle d'une voie de Carhaix à Pen-Marc'h. Il est possible que ce soit la même que celle allant à Quimper ; mais j'ai vainement demandé si on en connaissait les traces de Quimper à Pen-Marc'h.

CORSEUL.

Cinq voies au moins sortaient de Corseul :

1° Celle allant à Carhaix. C'est la même que le n° 2, sortant de cette dernière localité.

2° Celle allant à Rennes. J'en ai vu quelques parties. Elle n'est pas encore décrite.

3° Celle allant à Vannes. Elle a été parcourue dans toute sa longueur; j'en ai publié la description en 1841, en parlant des voies du Morbihan.

4° L'abbé Ruffelet, dans ses *Annales briochines*, et l'abbé Déric, dans son *Introduction à l'Histoire ecclésiastique de Bretagne*, ont parlé d'une voie allant de Corseul à Alet par Dinard. Elle n'est encore ni reconnue ni étudiée ; mais elle porte dans le pays le nom de Chemin-de-*l'Estrat*.

5° Plusieurs personnes ont pensé que de Corseul une voie, pareillement nommée Chemin-de-*l'Estrat*, allait traverser la Rance sous le bourg de Taden, au lieu même où l'on remarque, sur la rive gauche de cette rivière, une muraille romaine et d'autres vestiges de constructions antiques ; qu'après avoir traversé la rivière, cette voie formait un embranchement dont une partie se dirigeait sur Avranches par les Haies-de-Dol, où l'abbé Manet l'a reconnue, et par Pontorson : l'autre partie paraît tendre vers le Bas-Maine, par Combourg et Saint-Jean-sur-Couesnon, où elle semblerait se joindre au *Chemin-Chasle*, parfaitement reconnu comme voie romaine par M. Léon Maupillé, dans une partie de l'arrondissement de Fougères, depuis Vendel jusqu'à la Pélerine, sur la frontière du Maine. M. De la Fosse a soupçonné l'existence de cette voie. Il est à désirer qu'un observateur aussi distingué poursuive son investigation.

RENNES.

On ne connaît pas encore toutes les voies sortant de Rennes. Voici celles sur lesquelles ont porté les observations :

1° La voie allant à Corseul. Nous venons d'en parler.

2° Celle allant au mont Saint-Michel par Pontorson.

3° Celle allant à Avranches.

J'ai décrit le parcours de ces deux voies d'après des renseignements qui paraissent certains pour quelques parties; mais je ne dois pas dissimuler que mon travail contient beaucoup de lacunes, et probablement des erreurs, malgré l'obligeant concours qu'a bien voulu me fournir

M. De la Fosse. Car deux chapitres ont été publiés dans les *Annales de la Société académique de Nantes.*

4° On a soupçonné une voie sur Fougères. Elle n'est pas étudiée.

5° Il en est ainsi d'une voie de Rennes à Vitré.

6° La voie de Rennes à Angers existe, ou a incontestablement existé. La Table de Peutinger la fait passer par les stations de *Combaristum* et de *Sipia;* mais, à l'exception de quelques fragments reconnus dans les environs de Châteaugiron par MM. Corbe et de Kerdrel, et depuis le Lyon d'Angers jusqu'au bourg romain de Chastelais, par M. Godard-Faultrier, cette voie si intéressante reste tout entière à étudier. On présume qu'elle passait à Vic-Seiche et à La Guerche.

7° On a quelques soupçons qu'une voie allait de Rennes vers Pouancé ou Châteaubriant ; mais ce n'est encore qu'une conjecture.

8° La voie de Rennes à Blain n'a plus qu'une courte lacune entre Laillé et Rennes. Je l'ai suivie, observée et décrite depuis Blain jusqu'au-delà de Bourg-des-Comptes ; mon travail a été publié dans les *Annales de la Société académique de Nantes.*

9° Une voie de Rennes à Lohéac reste à étudier, malgré quelques excellentes observations de M. Langlois.

10° On n'a rien encore de certain sur la continuation sur Rennes de la voie venant de Carhaix au pont de Marsac, sur la rivière d'Aff. (Voy. Carhaix, n° 1.)

11° On a quelques motifs de croire qu'une voie se rendait de Rennes vers Plélan. Nous attendons depuis long-temps des renseignements sur cette partie inexplorée de la Bretagne.

12° Enfin, on croit de même à l'existence d'une voie de Rennes à Montfort, Saint-Méen, etc., se dirigeant vers Carhaix. (Voy. Carhaix, n° 13.)

VANNES.

On imprima dans *l'Annuaire du Morbihan*, en 1841, un travail qu'on m'avait demandé sur les voies romaines sortant de Vannes ou parcourant le département. J'ai donc décrit, mais avec beaucoup de lacunes, celles que je vais rappeler. Je pourrais mieux aujourd'hui, en m'aidant des nouvelles observations que j'ai faites sur le terrain, et des nombreux renseignements qu'ont bien voulu me fournir MM. l'abbé Marot, de La Monneraye, Croizer, Housset.

Six voies me paraissent sortir de Vannes :

1° Celle allant à Loc-Maria-Ker.

2° Celle de Vannes à Hennebont, se dirigeant sur Quimper. Elle est reconnue de la manière la plus exacte depuis Vannes jusqu'à une petite lieue avant d'arriver à Hennebont. M. Croizer l'a suivie, en la traçant géométriquement sur les calques du cadastre. De là jusqu'à Quimperlé,

elle est encore à retrouver ; mais de Quimperlé à Quimper, plusieurs de ses parties ont été reconnues par M. de Blois, et on doit espérer que l'entier développement de cette voie sera incessamment observé par ce savant investigateur.

3° La voie de Vannes à Corseul. Elle est décrite. (Voy. Corseul, n° 3.)

4° Celle de Vannes à Rennes. Je l'ai suivie pendant trois lieues avec MM. Croizer, de Blois et de Keridec. Nous avons pensé qu'elle allait se réunir à la grande voie Ahès, venant de Carhaix et se dirigeant vers Rennes par le pont de Marsac, sur la rivière d'Aff, ainsi que nous l'avons dit précédemment.

5° La voie de Vannes à Blain par Rieux, où elle traverse la Vilaine. J'ai parcouru bien des fois toutes les parties de cette voie, et l'ai décrite avec de grands détails dans mon essai de 1841. M. de Robien l'avait observée dans les environs de Rieux, ainsi que D. Lobineau.

6° Une autre voie de Vannes à Blain, traversant la Vilaine au dessous du bourg d'Arzal. Je l'ai aussi parcourue et observée bien souvent et l'ai décrite en même temps que la précédente.

Cette voie a deux embranchements : le premier partant du bourg de Noyalo, et allant par Sarzeau au Port-Navalo ; l'autre se dérivant à la hauteur d'Herbignac et se dirigeant sur Guérande, que des débris assez nombreux font reconnaître pour un établissement romain.

BLAIN.

Sept voies sortent de Blain, cinq directement et deux par embranchement.

1° La voie de Blain à Saint-Nazaire ;

2° La voie de Blain à Vannes, traversant la Vilaine à Arzal. Je viens d'en parler. (Voy. Vannes, n° 6.)

3° La voie de Blain à Vannes par Rieux. (Voy. Vannes, n° 5.)

4° La voie de Blain à Rennes. (Voy. Rennes, n° 8.)

5° La voie de Blain à Châteaubriand, partant de la précédente à *Pont-Veix*, sur le Don, à trois lieues de Blain. Elle se prolonge dans le Maine pour aller, soit à Jublains, soit au Mans. Je l'ai poussée jusqu'à la limite de la Loire-Inférieure. C'est aux antiquaires manceaux à trouver et à décrire sa prolongation.

6° La voie de Blain vers Angers. Je l'ai suivie jusqu'auprès de l'abbaye de Meilleray.

7° La voie de Blain à Nantes. Je l'ai décrite après l'avoir bien des fois parcourue. Elle formait à Nantes plusieurs embranchements, après avoir traversé la Loire sur cette longue ligne de ponts et d'îles qui offraient, à l'époque romaine, le seul passage du fleuve qui existât de l'Océan aux Ponts-de-Cé.

L'un de ces embranchements se rendait, par la Chapelle-Heulin, à un

lieu du territoire angevin nommé *la Segourie*, et très-remarquable par une immense quantité de débris romains répandus sur une grande surface ; il a été reconnu dans tout son développement.

Le second, entièrement conjectural dans la Loire-Inférieure, à défaut d'observations, paraît aller se joindre à la voie de Nantes à Poitiers, dont quelques fragments ont été reconnus dans le Poitou, sur une ligne passant par Clisson, Tiffauges, Mortagne, Mauléon, Châtillon, Bressuire et Gourgé, et surtout depuis ce dernier bourg jusqu'à Poitiers.

Le troisième semble aller se réunir, au-delà de Montaigu, à un long fragment de voie traversant les départements de la Vendée et des Deux-Sèvres par les Herbiers, Pouzauges, Saint-Pierre-du-Chemin, l'Absie et Exireuil, et paraissant former, dans cette dernière localité, un embranchement qui se porte au sud-est et va probablement à Limoges, tandis que la première direction sud-sud-est se continue vers Angoulême.

Enfin, deux autres lignes routières partant de Nantes sont présumées avoir existé du temps des Romains, l'une se portant dans le bas Poitou par Saint-Philibert-de-Grand-Lieu et Touvois, l'autre destinée à lier avec Nantes les nombreux établissements romains du pays de Retz, et entre autres le plus important, qui a pris, au moyen-âge, les noms de Saint-Père-en-Retz et Sainte-Opportune.

RÉSUMÉ.

L'utilité d'une carte de la Bretagne à l'époque romaine n'a pas besoin d'être prouvée, et je crois avoir démontré comment les recherches géographiques faites sur le sol lui-même suppléent au silence de l'histoire, et servent au redressement de beaucoup d'erreurs sur nos origines bretonnes en particulier.

J'ai rappelé les travaux antérieurs faits sur la géographie ancienne de la Bretagne. J'ai fait voir leur peu de concordance et le vice de la méthode employée jusqu'ici pour ces travaux.

J'ai exposé celle dont je me suis servi, et qui ne consiste en rien autre chose que d'aller du connu à l'inconnu, c'est-à-dire d'explorer avec soin tout ce qui reste des Romains dans notre pays breton : établissements prouvés par de grandes surfaces remplies de nombreux débris, camps et autres travaux militaires dont les vestiges sont encore fort apparents, voies qui liaient entre eux ces établissements et ces enceintes fortifiées, constamment jetées çà et là pour favoriser la sûreté des communications sur ces lignes routières, et maintenir la conquête du pays.

J'ai fait sentir que, quelque application que j'aie apportée à ce travail, il ne m'a pas été possible de remplir toutes les lacunes, à défaut d'observations faites sur le terrain, et que, pour achever la tâche, un

secours du Gouvernement serait nécessaire, et qu'il pourrait être plus mal employé.

Enfin, pour donner une idée de ma carte et des soins qu'elle m'a coûtés, j'ai rappelé, d'un côté, les travaux analogues antérieurs au mien ; de l'autre, j'ai donné l'indication fort succincte des voies antiques sortant de Carhaix, de Corseul, de Rennes, de Vannes et de Blain, que je considère comme les anciennes capitales des Ossismii, des Curiosolites, des Rhedones, des Venètes et des Nannètes. J'ai dit quelles étaient les voies que j'avais décrites, celles que je pourrais décrire encore, et enfin celles sur lesquelles je n'avais que quelques renseignements, mais dont l'existence me parait certaine, d'après les attestations qui m'en ont été données par des gens très-compétents dans ces sortes de recherches, et sur lesquelles des documents postérieurs viendront un jour confirmer ces premières indications, que nous devons admettre, provisoirement au moins, comme des jalons précieux qui nous guideront sur les lignes encore inexplorées.

Blain, 9 *août* 1849.

Après cette lecture, qui a été écoutée avec le plus vif intérêt, M. Bizeul donne, sur quelques faits compris dans son travail, des détails qui paraissent désirés.

M. de la Borderie discute quelques assertions relatives aux voies romaines de la Bretagne. La plupart des recherches faites à cet égard lui semblent peu satisfaisantes. Il déclare ensuite qu'il regarde comme bien constant le fait qu'une émigration d'habitants de la Grande-Bretagne, vers le VIe siècle, repeupla la péninsule armoricaine. Par suite, il combat vivement l'opinion contraire émise par M. Bizeul. Ce ne sont pas seulement les légendaires, dit-il, qui mentionnent le fait en question, ce fait est encore attesté par Procope, Grégoire de Tours, Gildas et l'abbé Guignolé, tous hommes dont les œuvres sont empreintes d'un haut caractère de crédibilité. Comment d'ailleurs, si l'émigration n'est pas admise, expliquer d'une manière convenable le changement de nom de l'ancienne Armorique et les rapports de mœurs, de langue, d'usages, qui unissent les Bretons du pays de Galles et les Bretons armoricains? Enfin, il faut se rappeler que le culte très-populaire de quelques saints d'origine bretonne nous vient évidemment de la Cambrie. Repousser, dans cet état de choses, le fait

de l'émigration des Bretons insulaires, leur établissement en Armorique, à l'époque indiquée, c'est se jeter en quelque sorte dans un système anti-historique.

M. Bizeul, après quelques explications, croit pouvoir persister dans l'opinion qu'il a émise.

Comme aucune autre question ne se trouve à l'ordre du jour, M. Barthélemy offre de lire son rapport sur le mémoire adressé au Congrès par M. Hucher, du Mans. La parole lui est donnée à cet effet.

M. Hucher, dit-il, s'est proposé, dans le travail envoyé, d'étudier le symbolisme des plus anciennes monnaies gauloises, et spécialement de celles qui ont été émises par les Aulerces-Cénomans, antérieurement au système épigraphique.

L'auteur partage ces médailles en deux grandes séries, qui paraissent avoir eu cours simultanément chez les Cénomans depuis les temps les plus reculés, c'est-à-dire l'an 250 environ avant J.-C., jusqu'à une époque que la science n'a pu encore préciser, mais qui doit être antérieure à la conquête.

Pendant cette période, le type de ces deux séries est resté sensiblement le même, sauf une tendance continue et progressive vers un abâtardissement qui rend les derniers échantillons impropres à l'étude. On reconnaît à cet indice l'influence hiératique, qui chez tous les peuples se révèle par le même caractère.

Divers types de la première série sont reproduits par M. Lambert, dans sa *Numismatique du Nord-Ouest de la France*, sous les nos 1er à 13, 22 et 25 de la planche III, d'après l'indication d'attribution qui en avait déjà été donnée par M. Drouet au Congrès du Mans.

M. Hucher, à l'aide d'éléments nouveaux, entreprend de classer ces monnaies, et de déterminer leur véritable type, dont tous les exemplaires publiés jusqu'ici n'avaient offert que des représentations dégénérées.

La seconde série se compose de médailles jusqu'ici assez peu connues et imparfaitement étudiées. Pour la première fois, M. Hucher propose de les attribuer aux Aulerces-Cénomans : ce sont les statères, et les quarts de statères beaucoup plus nombreux, qui présentent, d'un côté, la tête d'un dieu surmontée d'un hyppocampe, et entourée de quatre chaînes perlées terminées par de petites têtes humaines, et de l'autre côté, le type commun aux deux séries, le cheval androcéphale traînant les vestiges d'un char dans lequel est un personnage, féminin selon toute apparence, qui tient d'une main un rameau garni de germes à trois pétales, à l'extrémité duquel s'enroule une bandelette terminée par

une espèce de voile carré, de vexillum si l'on veut, orné de franges, tandis que l'autre main du personnage tient les rênes et peut-être une serpe, à moins qu'on ne veuille voir dans l'érection du pouce un indice phallique.

On sait que, dans d'autres localités armoricaines, la même tête du droit se retrouve surmontée soit d'un porc, soit d'une lyre, offrant par devant, et dans le voisinage de la bouche, les vestiges des chaînes.

De toutes ces monnaies, le type des Aulerces-Cénomans est le plus complet et sans doute le plus ancien; il se prête dès lors avec plus de chances de succès à l'examen et à l'étude.

Profitant de la découverte de deux monnaies primitives, au bige pur, qui présentait en sur-frappe l'effigie de l'hyppocampe et du porc, M. Hucher, guidé par les précédents des monnaies grecques, arrive à conclure que ces deux animaux représentent, sur les monnaies gauloises, plus que des différents monétaires, et qu'ils sont en même temps les attributs de la divinité dont ils surmontent la tête, absolument comme il arrive pour les dieux égyptiens, et notamment Jupiter-Sérapis.

Or, d'après M. Hucher, cette divinité est la même dans les deux séries de médailles qu'il décrit; c'est un descendant de la grande famille des Baal, des Moloch, des Melkarth orientaux; c'est toujours le même dieu-lumière qu'on voit poindre à l'origine de toutes les théogonies; seulement il lui paraît revêtir, dans cette double série, deux caractères différents, qui rappellent encore les traditions orientales. Dans la première, c'est bien réellement Hélios, le soleil d'été, à la tête jeune, couronnée d'une chevelure radieuse; dans la seconde, ce serait un composé mixte, participant du Melkarth tyrien et du Mercure grec, un rejeton de cette famille de dieux enchaînés qui personnifiaient surtout le soleil au solstice d'hiver dans les mythes asiatiques.

L'auteur, pressant encore davantage son argumentation, rappelle que Lucien a décrit dans son traité intitulé Ηρακλης un Dieu gaulois, qui présente la plus grande analogie avec celui qu'offrent nos médailles.

Après avoir indiqué les accessoires de ce Dieu qu'il nomme Ogmios, et qui consistent, comme ceux de l'Hercule grec, en une massue, un arc et un carquois, Lucien ajoute : « Cependant je n'ai pas encore dit » ce qu'il y a de plus extraordinaire dans cette peinture; car cet Hercule » (ridé et hâlé comme le sont les vieux marins) traîne une multitude » d'hommes *attachés par les oreilles. Les liens sont des chaînes flexibles* » *d'or et d'électrum, semblables à d'élégants colliers,* et bien que re- » tenus par d'aussi faibles chaînes, ces hommes ne cherchent pas à » fuir.... Mais ils suivent joyeux et contents, louant et pressant, de con- » cert, leur conducteur, et, comme ils s'étudient à le devancer, *ils*

» *maintiennent leurs chaînes lâches*, comme s'ils devaient redouter de » les voir se rompre..... »

M. Hucher fait remarquer que cette description s'applique en tous points à ces médailles ; la tête du Dieu n'est pas jeune comme celle de la première série ; ici le front est *osseux*, *sillonné*, et les cheveux se répandent en mèches diffuses et ordinairement limitées à trois. Ces caractères sont constants sur tous les exemplaires; d'un autre côté, il est certain que les chaines *se terminent à l'oreille* des quatre petites têtes dont l'expression est gaie, et non triste ou abattue comme le seraient, par exemple, celles de victimes ; enfin, M. Hucher fait observer que si ces têtes étaient celles d'ennemis vaincus, elles n'affecteraient la position verticale que dans le cas où elles seraient pendues par leur sommet, ce qui n'arrive jamais.

Ainsi, pour nous résumer, l'auteur voit dans cette représentation curieuse, essentiellement nationale, et dont aucun autre exemple ne se rencontre ailleurs, un Dieu de la famille des Dieux-Soleil, participant du Mercure grec, du Melkarth tyrien, et surtout de l'Ogmios gaulois, si ce n'est pas lui-même qu'il faut voir ici. Du reste, M. Hucher se garde bien de le caractériser plus nettement, et surtout de le nommer ; les Grecs et les Romains eux-mêmes ne savaient pas les noms des Dieux gaulois.

L'auteur démontre que l'hyppocampe, le porc et la lyre, conviennent comme attributs à cette divinité panthée.

Des médailles plus anciennes ou plus complètes que toutes celles qui avaient été publiées jusqu'à ce jour, lui permettent de regarder comme constant que l'appendice trifurqué, et quelquefois feuillu, placé sous la tête, est la représentation de ces troncs ou branches d'arbres destinés à supporter les têtes des divinités dans les bois sacrés. L'auteur, s'aidant ensuite des figures qui décorent certains vases gallo-romains, pense que l'usage, chez les Gaulois, de placer des masques ou des symboles de divinités sur des pieux ou des stèles, est un fait hiératique dont il est permis de s'autoriser pour l'explication de ces médailles. Il va plus loin dans ce système d'assimilation : il retrouve sur ces poteries, dans des conditions frappantes, la figure d'un des éléments trifides du rameau sacré qui est placé dans les mains de l'Aurige, et il reproduit pour la première fois un curieux petit bas-relief représentant une prêtresse sacrifiant un animal à pieds cornés, une biche ou un bouquin, devant une stèle sur laquelle est placée la plante sacrée, qu'on a prise pour le lotus ou la fleur de lys, et que l'auteur regarde comme la personnification du *germe*, et, par suite, *de la puissance fécondante et créatrice par excellence.*

A l'aide de divers autres rapprochements puisés dans les médailles de *Pixtilos*, M. Hucher arrive à démontrer que le rameau placé entre

les mains de l'Aurige, et qui parait sur toutes les médailles non dégénérées, est un emblème héliaque, tandis que la bandelette qui pend à son extrémité n'est qu'un accessoire bien connu et souvent signalé dans les représentations des *pompes mystiques* de l'antiquité.

Seulement, dans nos médailles, la bandelette est terminée par une espèce de voile ou de tableau carré, orné de franges; mais M. Hucher reproduit de nombreuses figures, et entre autres une médaille de Brogitar, roi des Galates, qui prouve que les bandelettes se terminaient toujours par des franges, et quelquefois par une surface carrée chargée du signe ⨯, comme nos médailles, ou d'une aire triangulaire Δ. Il fait remarquer, du reste, que les *vexilla* d'honneur qui décorent les enseignes romaines, restituées à Auguste par le roi des Parthes, offrent la plus grande analogie avec les quadrilatères de nos médailles, et que si, comme il est très-vraisemblable, le signe ⨯ de celle-ci à une valeur symbolique, une affinité directe avec un accessoire du trépied delphique, on ne doit plus hésiter à voir dans ces quadrilatères un objet du genre de ces vexilla, mais procédant, comme tous les accessoires figurés dans nos médailles, d'une origine essentiellement hiératique.

M. Hucher développe les motifs qui ne lui permettent pas de partager le sentiment des savants distingués qui ont vu, dans ces objets, l'appareil militaire auquel les anciens donnaient le nom de *Phalères*. Comme on le voit, les principaux sont puisés dans cette considération essentielle que les monnaies gauloises anciennes ne présentent rien de militaire, que tout y est religieux, hiératique même; de plus, M. Hucher, abordant la technique même des graveurs de l'antiquité, fait remarquer que l'importance des points angulaires, sur laquelle on avait cru pouvoir s'appuyer, est un fait de dégénérescence qui ne saurait être d'aucune valeur dans la circonstance, parce que les médailles les plus anciennes ne présentent pas de points à l'extrémité ou à l'intersection des lignes.

Arrivant à l'explication de la tête humaine entée sur le corps d'un cheval, l'auteur signale un grand nombre de représentations antiques qui établissent que, dans les pompes dionysiaques et héliaques, les animaux attelés aux chars des divinités sont toujours des monstres, et l'on sait, par de nombreuses médailles de Nole, de Naples, etc., et par un petit bronze de Gallien, que le taureau à face humaine et sans doute le centaure étaient consacrés à Apollon.

Il n'y a donc rien d'extraordinaire à ce que l'on voie figurer un cheval androcéphale dans une représentation qui est une véritable pompe héliaque.

Dans la première série, à la tête jeune d'Apollon-Belenus, le cheval est toujours pourvu d'ailes sur tous les échantillons qui se découvrent dans la circonscription des Aulerces-Cénomans; dans la seconde, qui

présente la tête d'Ogmius surmontée de l'hyppocampe, les ailes n'existent pas; elles sont remplacées par les rênes, qui manquent aux médailles du premier type; mais à distance, l'effet produit est absolument le même.

Sous le cheval androcéphale, et dans l'une et l'autre série, l'on voit un génie, ailé à l'origine du type; plus tard, dans la première série, les ailes se disloquent et font place à deux bras, dont les extrémités sont pourvues d'objets que l'on peut prendre pour une flèche et un carquois ou un diota. La dégénérescence affectant encore plus vivement ce type, le génie se change en une espèce d'homme de guerre portant une haste et un sabre recourbé; mais, ajoute l'auteur, toutes ces transformations successives ne prouvent qu'une chose, c'est que nous avons sous les yeux une représentation hiératique dont on ne peut saisir le sens qu'à l'origine, pareille en cela à ces marques monétaires du moyen-âge, qu'on n'explique jamais d'une manière satisfaisante, tant qu'on n'en a pas trouvé le prototype.

On doit à M. Hucher d'avoir signalé une particularité curieuse dans la personne de ce génie. A l'aide d'un exemplaire complet, et qui permet de voir ce personnage en entier, l'auteur établit que ce dernier est pourvu au jarret d'un aileron recourbé, dans le mode archaïque. Or, l'on sait, par diverses représentations, que c'est là l'attribut particulier aux hérauts d'Apollon ou aux vents. C'est donc encore un fait qui rattache notre représentation aux mythes héliaques.

En résumé, le revers de ces médailles offrirait un personnage féminin, une espèce de Velleda accomplissant une cérémonie religieuse en l'honneur du Dieu-Lumière; plus spécialement, une pompe mystique ayant pour but de glorifier le principe générateur. Le rameau, la bandelette, la tablette flottante, le cheval androcéphale, enfin, le héraut accompagnant le char, tous ces accessoires sacrés qui se retrouvent dans la plupart des pompes de l'antiquité, auraient, comme on a pu le voir, une affinité directe avec l'objet même de la représentation.

M. Hucher a joint à son mémoire la description de plusieurs petites monnaies d'argent, qu'il propose, pour la première fois, d'attribuer aux Aulerces-Cénomans, sur le territoire desquels elles se sont assez souvent rencontrées. Ces jolies médailles présentent, d'un côté la tête de Minerve-Belisana, de l'autre un cheval libre, à collier, entre deux K initiales de KENOMANΩN. On connaissait, par un dessin publié à l'appui de la description des médailles du camp d'Amboise, due à M. Cartier, une médaille qui était une contrefaçon de celles-ci, mais tellement dégénérée, qu'on n'avait pu reconnaître l'initiale K dans les sigles, d'ailleurs renversés, dont elle était chargée. La médaille publiée par M. Hucher est donc très-précieuse pour notre suite gauloise, puisqu'en fournissant une attribution entièrement nouvelle, elle permet de fixer celle d'une autre médaille jusqu'ici incertaine.

Ce rapport, en faisant comprendre l'importance du travail de M. Hucher, a vivement intéressé les membres de la section. M. Barthélemy leur avait communiqué les empreintes des médailles principalement signalées.

M. de Mellet obtient la parole pour présenter une observation. Il a entendu dire, dans une des précédentes séances, que l'architecture ogivale s'opposait à tout système d'ameublement et d'ornementation. Si cette assertion ne se trouve pas mentionnée dans le procès-verbal, c'est sans doute parce qu'elle a paru peu importante, eu égard à la question discutée. Mais il ne faut pas qu'elle paraisse admise; une protestation est nécessaire. Les églises du XIIIe siècle comprenaient un système d'ornementation que les églises construites dans le genre grec, comme la Madelaine, ne peuvent accueillir. Les confessionnaux, les stalles, les verrières, les fresques, les pavés historiés, les tombes, les fonts baptismaux, les chaires épiscopales, les autels avec leurs anges portant un des instruments de la Passion, formaient un heureux ensemble qui mérite d'être regretté. L'ornementation actuelle est bien peu de chose, quand on la compare à l'ancienne ornementation.

Sur ce point, quelques mots sont échangés entre MM. Du Vautenet, Pelfresne et de Mellet.

Il est plus d'une heure. — La séance est levée.

Séance du 7 Septembre 1849.

Présid. de M. LAMBRON DE LIGNIM. — M. DE SOULTRAIT, Secrét.

Le procès-verbal de la séance du 6 est lu et adopté.

M le Président dépose sur le bureau les prospectus de

deux ouvrages qu'il croit pouvoir recommander aux membres de la section. Ces ouvrages sont : *Les Verrières du chœur de l'église métropolitaine de Tours*, dessinées et publiées par M. J. Marchand, avec un texte par MM. Bourassé et Manceau, chanoines; *l'Histoire et la Description du mont Saint-Michel*, par MM. Le Héricher et Bouet, publiée par M. Bourdon.

Il annonce qu'une lettre de M. de Sourdeval lui apprend que M. le comte de Niewerkerke s'est rendu à Tours pour examiner l'endroit destiné à la statue de Descartes.

Il prévient ensuite les membres de la section que Mgr de Saint-Marc veut bien, ce jour même, à trois heures, leur ouvrir son palais épiscopal, qui renferme différents objets d'art et quelques antiquités.

Demain, à la même heure, la section, acceptant l'offre faite par M. l'abbé Brune, visitera, sous sa conduite, les divers monuments de la ville de Rennes.

La séance générale, ajoute M. le Président, ne sera point un obstacle. Elle est, à compter d'aujourd'hui, remise à sept heures et demie du soir.

M. de Beaurepaire, l'un des Secrétaires de la section, communique une lettre de M. Loyer, Secrétaire de la Société archéologique d'Avranches. Elle est relative à une découverte de médailles gauloises fort intéressantes. L'auteur de la lettre dit :

« Le 20 juillet 1846, un vieux vase de grès se brisa sous » la bêche du jardinier de M. de Pirch, dans son jardin du » Bourg-l'Evêque, à égale distance de la ville d'Avranches » proprement dite et du faubourg appelé le Font-Gilbert. Des » médailles gauloises, au nombre de cinq cent soixante-» deux, se répandirent en partie dans la terre environnante. » L'attention de savants numismates de Normandie, de Bre-» tagne et du Poitou fut appelée sur cette découverte; des » exemplaires en furent envoyés à chacun d'eux. M. Lam-» bert y reconnut *la monnaie circulante des Abrincatini*,

» *depuis l'an* 278 *avant J.-C. jusqu'à l'arrivée des armées* » *de César*. Elles appartiennent toutes à la deuxième pé- » riode de la classification de M. Lambert. Le souvenir de » cette découverte est conservé au musée d'Avranches, par » un bon nombre d'exemplaires offrant des spécimen de » tout ce qu'elles présentent d'intéressant. Quelques-unes » ont conservé l'oxidation qui les recouvrait toutes au mo- » ment où elles furent recueillies ou extraites du vase, lors- » que celui-ci fut exhumé. Elles étaient engagées dans une » épaisse poussière de vert-de-gris. La *Revue numismatique* » de MM. de la Saussaye et E. Cartier a relaté cette décou- » verte dans son numéro de novembre 1846. Les fragments » du vase sont aussi conservés au musée d'Avranches, avec » un dessin qui le reproduit complet. Sa forme n'offre rien » de bien remarquable; l'extérieur est parfaitement uni. »

M. Loyer se proposait de joindre à sa lettre l'empreinte de quelques-unes des médailles trouvées; il regrette de n'avoir pu le faire.

M. de Beaurepaire appelle l'attention de la section sur l'autel en bronze de l'église de Vire, œuvre de M. Vimont. Il indique un beau dessin de cet autel par M. Bouet, dessin que l'on peut voir dans le *Bulletin monumental*, publié par M. de Caumont.

Le même membre dépose sur le bureau un travail de M. Geslin de Bourgogne, relatif aux verrières des Côtes-du-Nord, xve et xvie siècles. Ce travail sera soumis à l'examen d'une commission.

La vingt et unième question est à l'ordre du jour : « Quelles » sont les différentes périodes de l'architecture religieuse et » civile en Bretagne? Leur durée et leurs caractères peu- » vent-ils donner lieu à quelques observations particu- » lières? »

M. l'abbé Brune a la parole pour répondre à cette question. Il dit :

L'histoire de l'architecture, en Bretagne, ne commence

proprement qu'au XIe siècle ; encore est-il bien difficile de suivre exactement sa marche, à raison du défaut de renseignements positifs, de dates certaines et aussi d'édifices de grande importance. D'ailleurs, la nature de nos matériaux se refusant au développement de la partie décorative, il s'ensuit une absence souvent complète des caractères, appréciables seulement par cet endroit.

J'essaierai cependant de déterminer, autant que possible, les phases diverses de l'architecture religieuse en Bretagne, en suivant sa marche de siècle en siècle, aussi bien que me le permet le peu de temps qui m'a été donné pour répondre à cette question.

Au XIe siècle, nos églises les plus petites conservent la forme des basiliques : une nef plus ou moins longue, terminée par une abside en hémicycle. Quand elles sont plus grandes, un ou deux bas-côtés s'y adjoignent, et l'abside se sépare de la nef par un transept, dans les murs orientaux duquel s'ouvrent deux autres absides. Les piliers soutenant les arcades de l'intertransept sont carrés et sans colonnes. Les voûtes, excepté celles de l'abside, sont en bois. La porte principale est à double arceau soutenu par de simples pieds-droits. Au XIIe, même forme générale ; de plus, on remarque des colonnes accolées aux piliers carrés, dans le sens longitudinal et à l'entrée de l'abside. Les chapitaux sont plus ou moins grossiers, selon leur âge. L'édifice prend plus d'élévation, et une tour carrée, s'élevant au centre, est ornée d'un ou de plusieurs rangs d'arcades, selon son importance. L'époque de transition n'arrive que dans le dernier quart du XIIe siècle, et, dans quelques lieux, s'étend peut-être dans les premières années du XIIIe.

Jusqu'ici, je crois que nous sommes en retard d'un quart de siècle. Mais, dès le XIIIe, il me semble que nous marchons avec le reste de la France. Au XIIIe siècle, nos cathédrales ne sont pas moins ornées, eu égard à la pénurie de nos ressources et à la nature de notre granit, que celles des autres provinces.

Dans une grande partie du XIVe et du XVe, nos constructions sont rares, et cela s'explique par l'état de guerres continuelles où se trouve notre province. Cependant, plusieurs constructions de cette époque attestent que nous suivons le mouvement architectural avec assez de succès.

Toutes ces constructions, du style ogival, présentent les caractères essentiels observés ailleurs. Je crois cependant que l'influence normande s'est plus fait sentir chez nous que toute autre, et cela à l'époque romane.

Au XVIe siècle, l'architecture de la renaissance a quelque peine à s'implanter. L'ogive conserve son empire dans les édifices religieux, et ce n'est que vers la fin de ce siècle, et dans des édifices peu importants, qu'elle cède au plein-cintre et au caractère de l'époque. Ce n'est que dans l'ameublement et les décorations intérieures que le style renaissance se développe, à l'imitation des autres pays.

M. l'abbé Brune cite comme les plus remarquables spécimen de l'architecture religieuse, en Bretagne, sous le XIe siècle : Saint-Melaine, d'Elbènes, les églises de Quimperlé, de Hédé et de Livré.

Pour le XIIe : les abbayes de Redon, de Daoulas et de Beauport ;

Pour le XIIIe : l'église de Dol, les Jacobins de Morlaix, la cathédrale de Saint-Pol et une partie de celle de Quimper ;

Pour le XIVe : l'église de Creskaer, l'abbaye de Montfort, l'église de Saint-Méen ;

Pour le XVe : les églises de Saint-Yves et de Notre-Dame de Bonne-Nouvelle, ainsi que la plus grande partie des églises de la Haute et de la Basse-Bretagne.

Après cet intéressant exposé, MM. Paul de la Bigne Villeneuve et Lambron de Lignim parlent de certains ouvrages de défense que l'on remarque à l'extérieur de quelques églises. M. Duchatellier dit aussi quelques mots sur ce point, et cite des tours d'église, en Bretagne, qui ont soutenu des siéges pendant les guerres de religion.—M. Lam-

bron de Lignim voudrait savoir si l'on ne rencontre pas de ces espèces de fortifications antérieures à l'époque des guerres dont il s'agit : il a vu en Tourraine une petite chapelle romane qui était fortifiée.

M. de Soultrait mentionne, dans le département de la Loire, l'église du prieuré de Chaudieu, qui présente sur un de ses flancs un système de défense analogue à celui des papes, à Avignon.

M. Bourdon est admis à lire une notice sur les ruines romaines de Jublains (Mayenne).

En nous rendant au Congrès de Rennes, M. Bouet, M. Pelfresne et moi, nous avons été voir le camp de Jublains. J'avais souvent entendu parler de ces magnifiques ruines, et quoique j'eusse déjà visité les principales antiquités romaines de la France, il me tardait de voir ce fameux camp romain, qui est cité comme le plus complet et le mieux conservé. Et, en effet, ce camp, qui est une espèce de *castellum* ou forteresse destinée à protéger la domination romaine dans ces contrées, est dans un état de conservation tel qu'il permet de concevoir une idée assez exacte des moyens de défense de ce peuple conquérant, et de ses procédés de construction dans l'architecture militaire. Mais ce que l'on ne devait guère s'attendre à trouver là, dans un espace aussi étroitement limité, c'est un modèle de thermes romains, en miniature, il est vrai, puisqu'il ne devait servir qu'à l'usage du commandant de place, mais aussi complet qu'il était possible de le désirer après tant de siècles écoulés.

Vous savez, Messieurs, que nous ne connaissons les thermes des anciens que par les descriptions que nous en ont laissées les écrivains du temps, trop vagues pour être bien comprises, quand les monuments ne sont plus. Les thermes qui sont encore debout, et qui ont été décrits, ont été tellement dévastés à l'intérieur, qu'il n'est plus possible de les recomposer.

On a, il est vrai, bien souvent reproduit par la gravure de prétendues fresques romaines, qui représentent, a-t-on dit, l'intérieur des bains romain ; mais l'authenticité, l'antiquité de ces fresques, a été révoquée en doute par les plus savants archéologues de nos jours ; et bien mieux, même à l'aide de ces peintures, qu'il est facile de reconnaître pour une fantaisie du XVIe siècle, on ne peut encore, je dirai plus, on peut bien moins comprendre les descriptions anciennes.

A Jublains, par un merveilleux hasard, les bains ont été, jusqu'à ces dernières années, ensevelis, comme la ville d'Herculanum, sous un immense amas de décombres qui les a mis à l'abri de l'injure du temps et des dévastations modernes. Des fouilles récentes ont mis à découvert

deux petits bâtiments isolés, pour ainsi dire, assez éloignés l'un de l'autre, situés dans la seconde enceinte, l'un dans un angle, l'autre dans l'angle opposé, en suivant la diagonale du carré.

Le bâtiment affecté aux bains, et situé au nord-est, comprend seulement un rez-de-chaussée peu élevé au dessus du sol, et se compose de six petites chambres, dont deux seulement occuperont notre attention particulière, parce qu'elles portent encore le caractère de leur destination spéciale. La chambre où se trouvait le foyer où hypocauste est au dessous du niveau des autres chambres, et on en comprend la nécessité : cette position rendait plus commode le service des bains. Le foyer se prolonge sous la chambre voisine, dont le plancher en mortier, d'une épaisseur considérable, repose sur des piliers formés de briques plates sans voûte. L'entrée du foyer seule est voûtée sur une longueur d'un mètre environ. Dans la voûte et à l'entour sont placés des tuyaux carrés en terre cuite, qui vont distribuer la chaleur dans les autres chambres. Une autre petite chambre, à l'extrémité opposée du bâtiment, contient une baignoire revêtue de plaques d'un beau schiste gris clair semé de points noirs et imitant le marbre. Les autres chambres ont pu, les unes contenir une baignoire, les autres servir de salles de repos ; elles sont toutes fort petites, et le sol paraît également avoir été recouvert de beau schiste marbré. Ce bâtiment a donc servi à des bains d'eau chaude. Les bains placés dans l'autre petit bâtiment étaient probablement des bains d'air chaud. On y remarque une partie en hémicycle où devait être le foyer, et une chambre dont deux parois sont complètement couvertes par une rangée de tuyaux carrés en terre cuite, placés verticalemet et serrés les uns contre les autres.

Je ne m'étendrai pas davantage, pour le moment, sur les dispositions particulières de ces constructions, ni sur la forme, pourtant curieuse, de la baignoire, ayant l'intention de le faire plus tard.

Il est bon de remarquer que ces bains sont bien loin de pouvoir être comparés aux Grands Thermes des Romains ; ils sont fort petits, et ne devaient servir qu'à l'usage des chefs ou des principaux officiers de la garnison.

Je reviens au camp de Jublains, qui est l'objet principal de cette note, et je le décrirai en peu de mots. Il se compose de deux enceintes carrées fortifiées, et d'une espèce de donjon au centre. La première enceinte extérieure est formée par un mur d'une épaisseur de 3 mètres 90 centimètres, revêtu d'assises alternativement de briques plates et de pierres schisteuses liées par un ciment rouge, sur lequel on a figuré un appareil au moyen de lignes tracées peu profondément. L'intérieur du mur est en blocage. Cette enceinte est flanquée à chaque angle d'une grosse tour ronde, et au milieu de chaque côté, est et ouest, d'une tour carrée. Les faces, au nord et au sud, sont flanquées d'une tour ronde.

On nous a assuré qu'autrefois on voyait aussi une tour carrée sur ces deux faces. Les portes qui donnaient entrée dans cette enceinte sont aujourd'hui peu distinctes. La seconde enceinte est plus simple, et formée par un mur tellement couvert de terre de tous les côtés, qu'il est impossible de voir comment il était construit. Une seule porte y donne accès.

On arrive ensuite à la construction centrale, qui est la partie la plus intéressante du camp. Le corps principal de ce bâtiment, qui tient lieu de donjon, est carré. Je ne m'attacherai pas à décrire minutieusement diverses constructions qui viennent s'y appuyer, mais j'appellerai votre attention sur l'ensemble de l'édifice. La puissance du peuple qui l'a élevé apparaît ici dans toute sa grandeur. Des blocs énormes de granite taillés régulièrement, forment un appareil gigantesque et donnent à ces murailles une apparence de force vraiment extraordinaire. Plusieurs portes basses, percées dans leur épaisseur, ont un caractère particulier de solidité en harmonie avec tout ce qui les entoure. Quand on a pénétré dans l'intérieur, on aperçoit une cour centrale, qui, par sa disposition, la pente de son sol parée de briques, les rigoles qui viennent y aboutir, a toutes les apparences d'un *impluvium*. Cet espace central devait donc être découvert; il était entouré d'un mur épais de 85 centimètres, percé de quatre portes. Autour de cet *impluvium* régnait sans doute une galerie couverte, dont la voûte s'appuyait sur des colonnes ou piliers. Des bases carrées, en granite, posées régulièrement, et quelques fûts de colonnes, paraissaient en marquer la place. Je ne pousserai pas plus loin cette description; pour en comprendre les détails, il faudrait avoir sous les yeux le plan à vol d'oiseau qui a été dessiné par M. Bouet, et le plan géométral levé par M. Pelfresne, architecte. Les mesures ont été prises avec toute l'exactitude possible.

M. Bouet communique le dessin que M. Bourdon vient de mentionner, et M. Pelfresne, satisfaisant à une demande de M. Bizeul, dit que le terrain couvert de ruines romaines, à Jublains, présente une longueur d'environ cinq cents mètres sur une largeur d'environ deux cents. — M. de Caumont fait observer que plusieurs parties curieuses de ces ruines se voient dans le bois autour de l'enceinte du camp. Il faudrait, pour en faire une étude approfondie, posséder un plan du cadastre.

La vingt-troisième question remplace à l'ordre du jour la vingt-deuxième, renvoyée à une autre séance. Elle est ainsi conçue : « Quelles sont les œuvres les plus remar-
» quables que la peinture sur verre ait laissées en Bre-

» tagne? Quels seraient les moyens propres à assurer la » conservation des vitraux? »

M. l'abbé Brune veut bien répondre à cette question, mais en se bornant à l'examen des vitraux remarquables qui se trouvent dans le département d'Ille-et-Vilaine. Il lit un travail d'abord destiné au Congrès de l'association bretonne à Saint-Malo.

ÉTUDE

Des Vitraux peints existant dans le département d'Ille-et-Vilaine.

Il existe encore des fragments de vitraux peints dans un si grand nombre de nos églises que l'on peut dire, sans crainte d'exagération, qu'elles en étaient généralement pourvues.

On sait du reste que, pendant le moyen-âge, les architectes de nos monuments religieux ne regardaient pas les verrières coloriées comme un accessoire de pure décoration que l'on pouvait négliger sans nuire à l'effet principal de leur œuvre, mais bien comme un complément nécessaire et indispensable à la réalisation de l'idée qu'ils avaient d'une église. Tout y devait concourir à calmer les sens, à recueillir l'âme, à faire oublier les choses extérieures, à occuper l'imagination de représentations saintes et pures, et à faciliter l'élan du cœur vers Dieu par la prière. C'est dans ce but qu'ils donnèrent tant d'élévation à leurs colonnes, à leurs arcades, à leurs voûtes; qu'ils ouvrirent à la lumière des passages mystérieux, et à une grande hauteur, pour la faire descendre du Ciel sur le sanctuaire et sur l'assemblée des fidèles, adoucie et comme purifiée en passant à travers ces légions d'anges, de saints et de symboliques images remplissant les immenses fenêtres de nos basiliques.

Aussi, rien de plus saisissant que l'aspect sombre, religieux et paisible que présente l'une de ces vieilles cathédrales qui ont conservé leur intégrité primitive, malgré les outrages du temps et des hommes. En y entrant, on croit être transporté dans un autre monde, y respirer un autre air, y vivre d'une autre vie. Un saint respect s'empare de l'âme; elle adore, elle prie comme naturellement. Or, tout cela est dû en grande partie à l'effet de ces transparents si riches de couleurs, si variés de dessin, et concourant pourtant d'une manière si uniforme à l'harmonie de l'ensemble. Enlevez ces magiques peintures, et laissez pénétrer à flots la lumière du Ciel : le charme est levé, le recueillement de-

vient comme impossible, la prière ne s'échappe plus spontanément de vos lèvres, et vous avez besoin de rappeler à vous les pensées de la foi pour fléchir le genou et vous reconnaître en présence de Dieu.

Cette décoration, reconnue nécessaire dans les grandes basiliques, ne l'était pas moins dans les plus modestes églises. Moins importantes par leurs proportions plus restreintes et par une plus grande simplicité architecturale, elles ont plus besoin encore de ce jour mystérieux et de cette imagerie instructive qui servit de livre à la foule des fidèles longtemps même après l'invention de l'imprimerie.

De là vient que, dans nos plus chétives églises de campagne, comme dans nos somptueuses cathédrales, nous trouvons des restes précieux de ces verrières qui attestent qu'on ne croyait pas pouvoir se passer de cette ornementation. Dans les localités les plus pauvres, on trouvait assez d'or pour les payer. Les grands seigneurs, les riches abbayes, les corporations, en faisaient souvent les frais, comme le prouvent leurs armoiries et leurs emblêmes, reproduits sur les vitres mêmes.

Et qu'on ne dise pas que le prix de ces tableaux fût moins élevé qu'aujourd'hui. Nous avons de curieux renseignements, consignés dans quelques anciens registres de fabriques, sur la valeur des objets de ce genre, à différentes époques du moyen âge. Ils nous révèlent les sacrifices que l'on était obligé de faire alors, comme maintenant, pour se procurer ces objets. Ainsi, nous lisons dans un registre de la fabrique de Bâzouges-la-Pérouse que la seule verrière qui existe aujourd'hui coûta, en 1574, la somme, alors très-considérable, de 552 livres Mais alors on ne croyait pas devoir épargner, quand il s'agissait de décorer la maison de Dieu ; on ne se plaignait pas d'y voir régner trop de luxe.

Malheureusement, il ne nous reste plus rien d'entier dans la plupart de nos églises, et celles qui ont le mieux conservé leurs vitraux n'offrent tout au plus qu'une ou deux fenêtres dont la décoration soit intacte. Ce ne sont donc, en général, que des lambeaux, toujours précieux sans doute et dignes du plus grand intérêt, mais plus propres encore à exciter nos regrets que notre admiration.

Au moins, on semble aujourd'hui en comprendre la valeur mieux qu'on ne faisait il y a quelques années. Nous ne sommes plus exposés à voir détruire ces chefs-d'œuvre, sous les plus légers et les plus absurdes prétextes. Ce qui serait encore à craindre, c'est que, dans certaines localités, trop pauvres pour les faire restaurer convenablement, on ne les laissât tomber pièce à pièce, ou qu'on ne confiât le soin de les restaurer à des mains inhabiles et ignorantes, tandis que ce travail devrait toujours être dirigé par un homme instruit et assez versé dans la science iconographique pour ne pas laisser commettre les fautes grossières que l'on reproche avec raison à des œuvres de ce genre, très-importantes cependant et très-dispendieuses.

Mais, pour en venir à l'examen particulier des vitraux de notre dépar-

tement, je dois avouer tout d'abord qu'ils sont presque tous de date assez récente.

Il paraît certain qu'une fabrique de verres peints existait à Redon au XIIIe siècle. Bien probablement elle fut fondée sous les auspices de l'abbaye de cette ville, et il n'est pas douteux que son église n'en fût décorée. Eh bien! aujourd'hui c'est en vain qu'on y cherche quelques vestiges de cette décoration. La cathédrale de Saint-Malo en est également dénuée. Saint-Melaine, de Rennes, n'en possède plus que de modernes, et nous pourrions dire la même chose de nos autres églises de la même date. Ce n'est qu'à Saint-Méen et à Dol que nous retrouvons, sous ce rapport, quelques beaux fragments de l'art du XIIIe siècle; encore n'en reste-t-il à Saint-Méen que dans le tympan d'une seule fenêtre, et dans un tel état de délabrement, qu'il a fallu toute l'habileté de notre collègue, M. A. Ramé, pour en retrouver le sujet. Il a cru y voir une peinture du jugement dernier, et, en effet, plusieurs scènes semblent l'indiquer; mais quelques autres, et en particulier celle dont il nous a donné le dessin, ne paraissent guère s'y rapporter.

Ce qui est plus positif, c'est la date de cette verrière, qui est à peu près déterminée par la présence de l'écu de Bretagne écartelé des armes de Dreux, qui, comme le dit M. Ramé, n'a pu figurer ici postérieurement au premier quart du XIVe siècle. De plus, le dessin même de ce vitrail, l'assemblage des différentes pièces de verre, et la couleur du verre lui-même, ne laissent pas de doute sur son antiquité.

A Dol, la destruction a été moins complète. Une grande et belle fenêtre, qui s'ouvre au chevet de l'église, a conservé toute sa verrière primitive. La forme des médaillons qui s'échelonnent entre les meneaux, les bordures et les mosaïques de fond, le ton général des verres, le dessin des personnages et des draperies, tout annonce la manière des artistes du XIIIe siècle.

En examinant en détail ces vitraux, on remarque qu'ils sont d'une épaisseur double de nos verres modernes, souvent bosselés et irisés par la seconde cuisson; mais aussi creusés et rongés cruellement, soit par l'action de l'air, soit par un chancre végétal. Quelquefois une sorte de mousse ou de lichen très-dur et très-aplati recouvre ces excavations et produit des taches très-nuisibles à la transparence; mais, plus souvent encore, il n'y a aucune trace de mousse, et le verre n'en est pas moins troué jusqu'à la moitié de son épaisseur. Ces verres sont en apparence teints complètement dans la masse; cependant j'en ai recueilli des morceaux qui sont blancs dans la moitié de leur épaisseur et colorés dans l'autre. Ce sont particulièrement les verres rouge purpurin. Je n'ai pas vu néanmoins qu'on ait nulle part enlevé la partie colorée pour y insérer un émail d'une autre couleur, comme cela s'est pratiqué fréquemment à une époque moins reculée. Chaque pièce de verre est de très-petite dimension, d'où il résulte un assemblage en plomb si

considérable et si serré, que chaque panneau, soutenu en outre par des vergettes en fer, présente une solidité à l'épreuve de toutes les intempéries, et je dirais presque de tous les projectiles. Cependant le temps, qui use tout, est parvenu à détacher quelques morceaux de verre, et malheureusement on les a quelquefois remplacés bien indignement. Je ne sais si on voudra me croire, lorsque je dirai qu'on a mis à combler ces vides déplorables des morceaux d'ardoises assurément très-peu translucides, et qu'on les a collés au moyen d'un ciment de chaux et de sable. Celui-ci est si peu épargné, qu'il s'étend à cinq ou six centimètres autour de cet étrange emplâtre. A coup sûr, on peut dire que le remède est pire que le mal.

La hauteur de cette belle verrière est de 9 mètres 50 centimètres; la largeur de 6 mètres 50 centimètres. Sept meneaux la divisent d'abord en huit compartiments verticaux, dont chacun est bordé d'une guirlande de feuillages tantôt verts sur fond rouge, tantôt jaunes ou bleus, alternativement sur fonds également différents. Les mosaïques sur lesquelles se détachent les médaillons sont très-variées : quelquefois ce sont des lozanges formés de bandes rouges, dont l'intérieur bleu contient un dessin en quatre-feuilles; quelquefois des cercles fond bleu coupés par des croix fleuronnées d'un rouge éclatant; ou bien encore de larges quatre-feuilles bleus ou verts, bordés de jaune ou de rose.

Les médaillons sont de deux formes : un quadrilatère dont les angles se détachent entre deux lobes arrondis, et deux quadrilatères se croisant l'un sur l'autre. Ils sont bordés d'un filet blanc et d'un autre rouge plus large que le premier.

Dans les sujets contenus dans ces médaillons, les chairs sont toutes d'une teinte très-colorée; les ombres sont plutôt un glacis ou un pointillé très-ferme que de simples hachures. Quelques têtes sont d'un dessin bien passable; celle du Christ est toujours mieux que la plupart des autres. Il porte partout la barbe, et son nimbe est crucifère.

Dans les huit séries de médaillons que contient cette verrière, on reconnaît : à gauche, des sujets de l'Ancien-Testament, tels que le Sacrifice d'Abraham, l'Incendie de Sodome, etc.; plus au centre, c'est l'Annonciation, la Visitation, la Naissance du Sauveur, puis un grand nombre de scènes de la Passion; vers la droite, se déroule la légende de saint Samson, patron et fondateur de l'évêché de Dol. Six fois il est représenté au milieu d'autres évêques, présidant leur assemblée ou concile. Toujours il tient sa croix archiépiscopale, tandis que les évêques qui l'entourent n'ont que leurs crosses. Enfin, des scènes de martyre et l'enlèvement d'une âme au ciel par les anges.

Dans le tympan se déroule la scène du Jugement dernier : le Christ apparaît au milieu de la grande rosace; les anges, embouchant la trompette, sont répandus autour de lui. La Vierge, à ses pieds, implore sa miséricorde. A sa gauche, les damnés sont précipités dans l'enfer, et

à droite les élus, portant leurs couronnes et leurs palmes, s'avancent vers la cité céleste.

Plus bas, on voit les morts sortant de leurs cercueils.

Voilà pour la grande fenêtre absidale, dont l'effet est encore si riche et si brillant, malgré le jour trop abondant et trop clair qu'elle reçoit de l'intérieur. C'est, à proprement parler, le seul type qui se soit conservé dans le département, et peut-être en Bretagne, de l'art de peindre le verre au XIIIe siècle.

Dans les fenêtres du *clerestory* et les deux baies ouvertes à l'extrémité orientale du *triforium*, on trouve épars quelques fragments assez considérables de grisailles ornées de bordures fleurdelysées et de petits fleurons de couleurs rouge, jaune et bleue. Les dessins qui composent ces grisailles sont très-variés, et tracés en noir avec une extrême délicatesse.

Dans les transepts, il régnait, selon l'usage de ce temps, une suite de figures de grandes dimensions, représentant des évêques la mître en tête et la crosse à la main. Trois ont seules résisté aux efforts du temps, encore sont-elles mutilées et couvertes de taches qui leur ôtent presque toute transparence. La grande fenêtre du pignon sud a conservé quelques lambeaux de mosaïques et de petites figures de prophètes tenant des banderolles. Entre les meneaux subsistent aussi quatre panneaux, dont un a été replacé avec si peu d'intelligence que les personnages sont vus la tête en bas. Un autre se compose de pièces incohérentes; un troisième laisse voir un saint présentant un personnage agenouillé à l'Enfant Jésus dans les bras de sa Mère : peut-être est-ce le donateur de la vitre. Le quatrième contient deux personnages élevant en haut des vases allongés et surmontés de disques de couleur rosée. Dans un petit compartiment réservé entre les deux grandes ogives sont deux léopards d'argent passant sur un champ de gueules.

La chapelle absidale, que je crois ajoutée à l'édifice principal vers la fin du XIVe siècle, a conservé dans la principale fenêtre une partie de sa verrière, dont le caractère annonce bien cette époque. Trois figures de grandeur presque naturelle, parfaitement drapées, s'enlèvent sur des fonds de draperie d'une grande richesse. Le dessin est évidemment plus savant que dans les peintures que nous venons d'examiner; mais le coloris est plus pâle et le verre plus mince.

Deux de ces figures représentent le mystère de l'Annonciation. L'ange Gabriel tient en main une bande où on lit : *Ave, Maria.... Dominus tecum.* La Vierge, dont la tête a malheureusement disparu, mais dont la pose et l'agencement des draperies sont très-remarquables, répond : *Fiat mihi secundnm Verbum tuum.* Le troisième personnage est trop mutilé pour qu'on puisse lui attribuer un nom. Dans une rosace du tympan brille l'écu de Bretagne, d'hermines plein, et dans les lobes de l'étoile centrale je crois reconnaître les quatre figures symboliques des Evangé-

listes, au milieu desquels se trouvait très-probablement une image du Christ.

C'est peut-être la seule verrière du XIVe siècle que l'on puisse citer dans notre pays, si ce n'est quelques fragments que l'on voit encore dans les fenêtres des chapelles situées au sud du chœur de la même église de Dol. Cependant, je les reporterais assez volontiers au XVe siècle. Dans l'une, on aperçoit au tympan une autre représentation du jugement dernier. Cette peinture est pâle et terne, mais d'un dessin assez correct. Des restes de grisailles ornées de petits anges, d'oiseaux et de fleurs, sont d'un fini et d'une délicatesse bien superflus à la distance où on les voit. Il semble vraiment que les artistes de ce temps s'amusaient à multiplier leur travail et ne faisaient pas moins pour leur plaisir que pour l'avantage de ceux qui les employaient.

Une autre fenêtre présente aussi, dans les petits compartiments du réseau supérieur, où les verres, mieux protégés, se sont partout trouvés plus à l'abri du vandalisme, des anges jouant des instruments de musique ou tenant des phylactères où se trouvent inscrits des cris de louanges : *Alleluia, laudate Dominum*, etc., une tête barbue couronnée et nimbée; le tout d'un dessin pur, mais d'une couleur claire et peu primitive, qui annonce, comme dans la verrière précédente, une dégénérescence déjà très-avancée de la peinture sur verre.

On me pardonnera d'avoir insisté minutieusement sur les vitraux de notre belle cathédrale de Dol, si l'on pense, comme je crois l'avoir fait observer, que c'est là qu'avec le plus beau type de notre architecture ogivale nous trouvons aussi celui de la peinture sur verre dans sa plus splendide période.

Une grande lacune rompt ici l'histoire de l'art en Bretagne. Comme la plupart de nos édifices religieux sont antérieurs ou postérieurs au XIVe siècle, de même les vitraux peints que nous y retrouvons sont, à l'exception de ceux de Dol, de la fin du XVe siècle et du XVIe. C'est alors que nos églises se relèvent de leurs ruines, se parent de tous les ornements de l'époque, autant toutefois que le permet la nature de nos matériaux, et c'est alors aussi que de riches verrières viennent suppléer à la simplicité de notre architecture.

Mais l'art du peintre-verrier n'était plus ce qu'il avait été primitivement; et, en Bretagne comme ailleurs, il ne vient plus seulement, sous la direction de l'architecte, concourir à la perfection générale de son œuvre, il travaille à sa part et tend à une fin qui lui est propre.

Désormais, plus de ces mosaïques d'un coloris si puissant et d'une harmonie à la fois si douce et si sévère. Ce sont des panneaux sans bordures, encadrés simplement par les meneaux et les barres de fer qui divisent régulièrement la fenêtre. Chacun d'eux est un tableau contenant une scène ou quelquefois une partie seulement d'une scène qui se continue dans le panneau voisin. Bien rarement les sujets sont surmon-

tés de pinacles, de dais et de détails d'architecture, si ordinaires au XIVe et au XVe siècle. Ce n'est que dans les plus récents que nous trouvons des encadrements, des fonds en draperies, des arabesques, des portiques dans le goût de la Renaissance.

Alors les verres sont de plus en plus minces, les plombs plus rares, le coloris moins ferme; les chaires sont presque toujours peintes sur verre blanc, modelées au moyen de glacis en émail qui s'étendent en se déprimant vers les parties en lumière, ou qu'on a enlevées au burin en forme de hachures ou de traits ondulés, pour donner aux ombres plus de transparence, ou bien aux cheveux et à la barbe plus de souplesse; mais souvent ce travail délicat et peu solide n'a pas résisté à l'action de l'air, et beaucoup de figures sont aujourd'hui presque effacées.

Les plus anciens de ces vitraux ne remontent pas, je crois, au-delà des dernières années du XVe siècle. Ils conservent encore de la simplicité dans l'agencement des draperies, dans les poses des différents personnages, dans la disposition des sujets. La couleur ne manque pas de puissance; les tons jaune clair, vert pâle ou rose, les demi-teintes, employées pour obtenir des effets de perspective aérienne, sont encore très-rares.

Je citerai, comme exemples de ce genre, les belles verrières du maître-autel des églises de Saint-Gondran, des Iffs, de la Baussaine, où se trouve l'histoire complète de la Passion. Il y a trop de rapport pour le coloris, le dessin et l'invention des scènes, entre ces trois verrières pour qu'elles ne soient pas sorties de la même fabrique, et elles ont en même temps un cachet particulier qui me fait croire qu'elles appartiennent à une école différente de celles qui ont produit la plupart des autres peintures qui nous restent à examiner. Malheureusement, je n'ai aucun renseignement qui puisse m'éclairer sur l'existence d'une école particulière d'où seraient sorties ces productions, ainsi que quelques autres moins bien conservées, mais du même genre, que l'on retrouve dans deux ou trois autres églises voisines de celles-ci.

Ce sujet de la Passion est celui qui se reproduit le plus souvent au chevet de nos églises. Outre les trois que je viens de nommer, je pourrais en citer beaucoup d'autres où il se voit exécuté de la même manière ou bien plus en abrégé. Ainsi, à Champeaux et à Iffendic, c'est la scène qui clôt la série des humiliations et des douleurs de l'Homme-Dieu. Suspendu à la croix, entre les deux larrons, il est entouré des saintes femmes, des disciples, des soldats; et au dessus de sa tête, dans les divisions supérieures de la fenêtre, on voit le Père-Eternel entouré des neuf chœurs des anges, formant comme autant de couronnes chacune de couleur différente. Il s'incline vers la sainte victime, pour recevoir son âme; ou bien c'est le Christ lui-même apparaissant comme juge souverain après s'être offert comme hostie de miséri-

corde. Le sujet, ainsi simplifié, est traité en plus grande dimension et produit plus l'effet d'un tableau véritable, tandis que, dans le cas précédent, il rappelle davantage les anciennes mosaïques.

Quelquefois on a peint à la même place la légende du patron de l'église. Ainsi, à Saint-Laurent, près de Rennes, la seule verrière existante, et datée de 1556, présente différents traits de la vie et du martyre du saint diacre; à Romillé, c'est l'histoire de saint Martin, titulaire de l'église; à Lanouaye, celle de saint Etienne. Très-souvent les donateurs sont peints au bas de la vitre, présentés par leur saint patron à Jésus-Christ, à la Vierge, ou au patron même de la paroisse, en l'honneur duquel la verrière a été exécutée. Ils sont agenouillés, les mains jointes, tandis que le saint est debout à côté d'eux.

Une représentation assez fréquente aussi à cette époque, c'est celle de la Trinité, sous la forme si usitée alors : le Père-Eternel, vêtu en pape et portant la couronne impériale sur la tête, porte le Saint-Esprit sur sa poitrine, et son fils en croix entre ses genoux.

Dans le tableau du Crucifiement, on voit les âmes du bon et du mauvais larron s'échappant de leurs têtes sous la forme d'une petite figure nue, et reçues, l'une par un ange, l'autre par un démon. Des anges recueillent dans des coupes d'or le sang qui coule abondamment des plaies du Sauveur.

La généalogie de Jésus-Christ, ou l'arbre de Jessé, si souvent représenté ailleurs, ne se trouve que deux ou trois fois dans notre département. Le plus beau est à l'église de Moulins, près La Guerche.

Les vitraux appartenant à une époque plus avancée du XVIe siècle se reconnaissent à l'abandon plus complet de l'école traditionnelle, toujours grave, simple, naïve; à l'usage plus fréquent des verres peints à plusieurs teintes, et creusés pour recevoir des émaux d'une couleur variée et vive; aux dimensions plus grandes des figures et, par suite, des pièces de verre; à l'oubli des règles iconographiques (ainsi, les Personnes divines portent souvent le nimbe uni des saints, et quelquefois les saints en sont dépourvus); souvent aussi à la beauté des formes, à la richesse des draperies, à l'imitation quelquefois très-heureuse des chefs-d'œuvre des maîtres de cette époque. On sent, en présence de plusieurs de ces belles pages, l'influence du génie des Raphaël, des Léonard de Vinci, des Pinaigrier, des Leprince et des Jean Cousin, dont les travaux semblent s'être reproduits comme à l'infini dans ce siècle d'activité et d'enthousiasme artistique; ce qui fait dire avec raison à M. J. Sabbatier (*Revue scientifique et industrielle*, août 1840) « qu'il ne faut » pas s'étonner qu'avec une telle direction donnée aux esprits, les pein- » tures les plus sublimes aient été prodiguées, non seulement dans les » églises des capitales, mais dans celles des provinces et des plus hum- » bles villages. »

En effet, ce que nous avons de plus merveilleux à citer ici se trouve

dans nos églises rurales, et en particulier dans cette modeste église des Iffs, l'une de nos plus petites communes. Qui ne reconnaîtrait dans ces charmantes verrières de la chapelle nord, par exemple, le crayon sûr, la palette riche et variée, l'étude approfondie de la nature, l'emploi heureux des lumières et des ombres de nos plus habiles peintres de la Renaissance? Peut-on voir rien de plus gracieux que le tableau de l'Adoration des Mages? rien de plus magnifique que leurs costumes? de plus digne, de plus respectueux et de plus naturel que leurs poses et celle de la Mère? Laquelle des Vierges de Raphaël est plus modeste, plus pure et plus digne Mère du Christ que cette Vierge en adoration devant le Verbe fait chair? Où trouver plus de noblesse, de dignité et d'inspiration que dans cette tête du vieux prêtre qui va circoncire le Fils de Marie? Toutes ces figures ne sont pas modelées, sans doute, avec le poli et la finesse de brosse qu'on remarque dans nos peintures modernes; mais comme la touche est ferme, hardie et d'un effet saisissant! comme tous ces traits, enlevés au poinçon pour obtenir la transparence et la lumière, sont tracés sûrement! On reconnaît au premier coup-d'œil l'originalité et la facilité savantes d'un artiste de premier mérite.

Je n'entreprendrai pas de décrire tous les vitraux de cette église, dont j'ai parlé plus au long dans une notice particulière, mais je profite de l'occasion pour donner l'explication d'un sujet qui a embarrassé tous les visiteurs. Il s'agit d'une vitre de la chapelle située au sud du chœur, où l'on a cru voir un cardinal en soutane rouge et rochet couvert d'hermines. Une médaille que lui présente un des personnages qui l'entourent portant pour exergue les mots *Cales de Valo*, on y avait lu Charles X de Valois, roi de France et de Navarre, pensant que ce devait être le cardinal de Bourbon, proclamé roi par les ligueurs. Mais la date de cette médaille, 1587, ne cadrait pas exactement avec la royauté momentanée de ce prince, et, de plus, on ne s'expliquait pas pourquoi son rochet était couvert d'hermines et sa tête entourée du nimbe des saints. Or, voici que le mystère se trouve éclairci par la répétition exacte du même sujet dans l'église de Moncontour, où la légende de saint Yves se déroule sur une de ses verrières. Là, chaque scène est accompagnée de légendes qui ne laissent aucun doute et qui nous obligent à reconnaître dans notre tableau des Iffs le saint official de Rennes et de Tréguier, dans le costume de sa dignité, rendant la justice aux grands et aux petits, et résistant également à l'or que les riches lui présentent pour le corrompre, comme aux clameurs que la populace fait entendre pour l'intimider.

Cette composition, quoique bien remarquable comme type de la peinture sur verre de la fin du XVIe siècle, ne mérite pas autant d'éloges peut-être que celles dont je viens de parler. Elle est généralement d'un coloris plus terne, d'un dessin moins pur et d'un arrangement moins heureux.

On est plus satisfait de la fenêtre qui lui est opposée, dans la même chapelle, et dont le sujet paraît être un des faits d'armes du vaillant connétable Du Guesclin. La troisième verrière, représentant l'histoire de Suzanne, est d'une couleur à part, où le jaune domine comme teinte générale. Rien de plus délicat ni de plus gracieux que ces petits tableaux où se déroule toute l'épisode biblique de cette vertueuse épouse.

En vérité, nous n'aurions dans le département que les vitraux des Iffs, que nous pourrions encore être fiers et rivaliser avec plusieurs autres. Pourquoi faut-il que ces chefs-d'œuvre soient abandonnés sans soin à une dégradation sans cesse croissante, et qui bientôt se consommera en une ruine complète?

Permettez-moi, Messieurs, de réclamer ici l'intervention du Congrès en faveur de ces précieuses reliques du passé, et de provoquer de votre part une démarche auprès de l'autorité départementale, trop éclairée et trop amie des arts pour ne pas tenir compte de vos vœux.

Une simple remise en plomb, faite avec soin, serait peu dispendieuse et vaudrait mieux peut-être qu'une restauration, toujours difficile, et qui serait trop dispendieuse. En général, on préfère aujourd'hui conserver que restaurer, et je crois que l'on a raison. Aussi, la commission préparatoire du Congrès de Rennes a-t-elle demandé, non pas quels procédés sont préférables pour la restauration des vitraux, mais quels sont les meilleurs moyens de les conserver.

Pour moi, je ne vois rien de mieux que de les protéger contre les intempéries atmosphériques, en veillant soigneusement à la solidité des armatures en fer, des vergettes et des plombs; de les abriter contre les projectiles extérieurs, lancés par mégarde ou par malveillance, au moyen d'un grillage en fil de fer; enfin, d'empêcher l'envahissement des lichens, en brossant de temps en temps les murs voisins, d'où ils s'étendent d'une manière déplorable jusque sur les vitres, de manière à leur ôter toute transparence et toute harmonie.

Permettez-moi de vous signaler encore la double verrière de l'église de Bâzouges-la-Pérouse, que j'ai déjà indiquée en commençant. Nous y retrouvons les défectuosités des procédés modernes; mais, au point de vue de l'esthétique, elle est encore fort remarquable. Ces verrières, datées de 1573 et 1574, representent, d'une part, les Mystères de la Vierge, et, de l'autre, les souffrances et la mort de son fils. Dans le tympan, Dieu le père, revêtu, comme à Champeaux, des insignes des plus hautes dignités de la terre, la papauté et l'empire, reçoit dans la gloire Marie, le type de l'innocence, et en regard Eve, la femme coupable, mais régénérée par le sang de son descendant. L'ange l'accompagne avec le même glaive dont il la menaça autrefois, en la chassant du Paradis terrestre, mais qu'il vient déposer devant le trône de la Miséricorde.

Je termine par une liste indicative des paroisses du diocèse de Rennes où il reste des fragments un peu importants de vitraux peints.

Saint-Méen, XIIe siècle.
Dol, XIIIe, XIVe et XVe siècles.
Les Iffs, XVe et XVIe siècles.
Saint-Brieuc-des-Iffs, *idem.*
Saint-Gondran, *idem.*
La Baussaine, *idem.*
Saint-Symphorien, *idem.*
La Mézière, *idem.*
Champeaux, *idem.*
Vitré (Notre-Dame), *idem.*
Fougères (Saint-Léonard), *idem.*
Romillé, *idem.*
Izé, *idem.*
Saint-Aubin-du-Cormier, *idem.*
La Guerche, *idem.*
Bais, *idem.*
Louvigné-de-Bais, *idem.*
Moulins, *idem.*
La Chapelle-Janson, *idem.*
Bâzouges-la-Pérouse, *idem.*
Antrain, XVIIe siècle.
Saint-Laurent, XVIe siècle.
Betton, *idem.*
Iffendic, *idem.*
Lanouaye, XVe siècle.
Vignoc, XVIe siècle.
Rennes (Saint-Germain, Saint-Yves), *idem.*

M. le Président, en remerciant M. l'abbé Brune de l'importante communication qu'il vient de faire, lui demande s'il a trouvé, dans le cours de ses recherches, quelques noms d'artistes verriers. M. l'abbé Brune répond qu'il n'a rien découvert à cet égard.

M. de Beaurepaire n'admet pas la valeur artistique attribuée par l'auteur du mémoire à la verrière de Bâzouges-la-Pérouse. Il regarde comme fort médiocres le dessin et la perspective de cette verrière; les chairs lui ont paru rougeâtres et mal traitées. Elle peut être curieuse pour les iconographes et remarquable pour la Bretagne, mais elle

est bien loin d'égaler les verrières que présente la Normandie. M. l'abbé Brune soutient l'opinion qu'il a émise; mais il convient que la verrière de Bâzouges n'a pas droit au premier rang parmi les verrières bretonnes. Après cette courte discussion, il soumet à l'appréciation de la section quelques calques de vitraux faits par lui en diverses parties de la Bretagne.

M. le Président annonce que M. Geslin de Bourgogne, inspecteur des monuments historiques dans le département des Côtes-du-Nord, a fait pour ce département, relativement aux vitraux, l'étude que M. l'abbé Brune a faite dans le département d'Ille-et-Vilaine. Son travail est pour le Congrès un document très-précieux.

MÉMOIRE

Sur les principales Verrières des Côtes-du-Nord,

PAR M. GESLIN DE BOURGOGNE.

MESSIEURS,

La question sur les vitraux, posée dans le programme du Congrès scientifique, XVIe Session, est trop vaste pour moi; je m'occuperai seulement des vitraux que présente le département des Côtes-du-Nord. En réduisant ainsi la question, j'éprouve encore un embarras : Le département possède de riches spécimens de toutes les périodes de la peinture sur verre, depuis les éblouissants médaillons du XIIIe siècle jusqu'aux délicieuses miniatures du XVIIe. Dois-je me borner à un inventaire, qui serait d'un mince intérêt et peut-être insignifiant? Dois-je me laisser aller à un mémoire dont la longueur effraierait tout d'abord le Congrès? Pour éviter ces deux inconvénients, je me permets de scinder encore la question, afin d'y pénétrer plus avant et peut-être plus utilement.

L'époque la plus curieuse de la vitrerie en ce pays est, sans contredit, de la première moitié du XVe siècle au XVIe. Pendant ce temps où la Bretagne respira, entre les guerres de succession et les guerres de religion, la piété des ducs et des seigneurs appela du dehors des artistes, qui se fixèrent dans les évêchés de Tréguier et de Saint-Brieuc et y fondèrent

une école nombreuse, dont les principaux centres semblent avoir été Tréguier et Lannion. Elle se manifesta d'abord par des peintures sur bois, dont il nous reste plusieurs beaux lambris : j'y reviendrait tout-à-l'heure. Elle atteignit son apogée dans la peinture sur verre, où elle produisit des œuvres qui peuvent, aujourd'hui encore, être comparées sans désavantage avec les meilleures productions de l'Allemagne et de la France à la même époque. Elle finit par la menuiserie, qui, des jolis meubles du XVIe siècle, s'éleva aux retables et aux buffets d'orgues si finement sculptés dans le XVIIe, et qui finit avec notre bon Corlay de Chatelaudren. Je ne parle ici que des arts de décoration proprement dits; et, à vrai dire, c'est ce qui domine dans ce temps : les dernières pensées d'ensemble, l'art dans son expression la plus haute disparait avec l'architecture du XVe siècle; les tailleurs de pierres ne visent plus qu'à orner des portails, des tombeaux, des fontaines, des reliquaires, des calvaires. En Bretagne, comme partout, l'art s'éteint dans les détails.

Les produits authentiques de notre école indigène (et remarquons que le nombre s'en accroit chaque jour) peuvent jusqu'ici se classer en deux catégories : d'abord ce sont les grisailles, à la splendide ornementation ogivale couronnée de flèches et de pinacles fleuronnés, le tout relevé par un petit nombre de teintes où domine surtout le jaune du dominicain Jacques Lallemand (oxide d'argent); ensuite viennent les tableaux encadrés dans les dômes, les frises et les colonnades de la Renaissance, tableaux où le dessin, la perspective, le coloris, et surtout le luxe des habits, forment un tout qui laisse rarement à désirer. La première se signale par un caractère naïf, fervent, qui charme tout d'abord. La simplicité des moyens employés ajoute encore à l'effet produit : tout l'artifice du peintre consiste à détacher des têtes dont le trait, assez mal dessiné, n'est relevé que par un léger lavis, sur des fonds d'ordinaire formés par une tenture en étoffe écarlate; mais les longues légendes qui se déroulent ainsi respirent un parfum de bonhomie et de piété, qui semblent avoir inspiré Albert-le-Grand. L'autre époque, au contraire, n'a plus ce cachet en quelque sorte virginal; mais ce qu'elle a perdu du côté du cœur est remplacé par ce qu'elle a acquis sous le rapport des moyens plastiques. L'art y déploie tout son luxe, toute son habileté; chaque tête, chaque broderie, chaque rinceau est étudié avec une conscience, une sagacité, une finesse inouïes. Il cherche les difficultés pour les vaincre, et la principale de toutes dans ce genre de peinture, les fonds de paysage, y sont traités avec un bonheur tel, que l'effet général de la verrière n'en est pas sensiblement altéré. Il y a plus : dans le vitrail de Saint-Yves, à Moncontour, chaque tableau, outre la scène des premiers plans, en représente une seconde, qui s'aperçoit, non moins distincte, dans le lointain, sans qu'elles se nuisent l'une à l'autre.

Mais, pour faire mieux saisir les caractères propres à chacune, prenons un exemple dans l'une et dans l'autre.

Légende de la Vierge, à Notre-Dame-de-la-Cour.

La maîtresse-vitre de Notre-Dame-de-la-Cour, en Lantic, est la plus grande et la plus belle page qui nous reste du xve siècle. Bien que la date n'y soit point écrite, elle n'est pas douteuse par les écussons qui ornent le vitrail et par la signature. Cette signature, dont une partie a été bien malheureusement brisée, conserve encore les noms de *Olivier Lecoq* et de *Jehan Lenevan*, *vitriers de Lantreguier*, qui ont, en 1468, fait la maîtresse-vitre de la cathédrale de Tréguier, aujourd'hui détruite.

La baie n'a pas moins de 7 mètres 50 centimètres de hauteur sur 4 mètres 20 centimètres de largeur. Presque un tiers entre dans l'amortissement, et un autre tiers est occupé par un couronnement architectural d'une grande élégance : ce sont les flèches gracieuses et élancées, les pinacles à crochets du xve siècle, grisailles qu'éclairent seulement quelques teintes qui laissent aux personnages situés au dessous tout leur relief. La rosace, flamboyante, est semée d'anges à la chevelure dorée, jouant de la harpe ou brûlant des parfums dans des encensoirs d'or. Entre eux se trouvent, rangés dans l'ordre hiérarchique, les blasons des divers personnages aux *oblations et aumônes* desquels est dû le vitrail, ainsi que l'atteste une inscription placée au bas. Les verres sont de petites dimensions.

Au premier rang, on reconnaît François Ier, duc de Bretagne, non seulement aux hermines pleines, mais encore à la devise : *A ma vie*, de l'ordre de l'Epi, dont il était fondateur. Donc, le vitrail est antérieur à 1450, époque de la mort de François Ier.

Au second rang sont deux princes du sang, son frère et son neveu (ce qui semble indiquer que la vitre est postérieure à 1446, où Gilles fut emprisonné) ; c'est le comte de Guingamp (parti de Bretagne et d'Amboise-Thouars), qui avait épousé Françoise d'Amboise, et qui reçut plus tard la couronne ducale, sous le nom de Pierre II ; et le comte d'Etampes et de Vertus (parti de Bretagne et de Bretagne), qui avait épousé Marguerite de Bretagne, et qui fut plus tard notre dernier duc, sous le nom de François II.

Au troisième rang sont : 1° les Geslin en alliance avec les Lalande de Calan, écussson moderne qui a dû remplacer les *Le Porc de la Porte de Vezins*, alors baron de Lantic ; 2° Les *Rosmadec-Goarlot*, plus tard vicomte de Meneuf (d'or à trois gemelles de gueules) ; sieurs de Bulien, dont la juridiction était à Notre-Dame même.

Au quatrième rang sont six écussons, dont deux d'évêque, deux d'abbés et deux en alliance. Le premier est d'azur (lisez d'argent), à

trois bandes de gueules, chargées de sept *vannets* ou coquilles d'argent, qui est *Pierre Huet*, abbé de Beauport. (Les armes de l'abbaye, placées dans la volute de la crosse, ne laissent pas de doute.) Le deuxième est d'azur au cerf passant et chevillé d'or, qui est *Vincent de Kerleau*, de la noble maison de Lille, en Goëlo, alors abbé de Bégard, et plus tard chancelier de Bretagne. Les troisième et quatrième sont des alliances des *Coetmen*.

Le cinquième est d'argent au sautoir de gueules accompagné d'un annelet d'or en chef et de trois roses d'or, qui est *Jean de Coatkis*, successivement évêque de Rennes et de Tréguier. Le sixième est d'azur à la fasce d'or accompagné de trois molettes de même, qui est *Jean Prégeant, évêque de Saint-Brieuc.*

Au dessous de ceux-là, il s'en trouve trois autres qui, bien qu'anciens, me semblent postérieurs à la fenêtre; ce sont les suivants : d'argent à l'arbre portant le huchet ou oliphaut de sable, qui est *Rougeart de Loguéran ;* de gueules à la croix vidée, clechée et pommetée d'or, qui est *Botterel;* et d'or aux trois merlettes, qui est *Geslin.* Ainsi, tout indique que le vitrail a dû être exécuté de 1448, où Jean Coatkis fut promu à l'évêché de Rennes, à 1450, où mourut le duc François.

Le troisième tiers de la vitre est occupé par dix-huit tableaux de 1 mètre de hauteur, représentant la légende de la Sainte-Vierge ; les personnages ont 60 centimètres. Ces tableaux sont divisés en trois rangs de six tableaux chacun ; au dernier rang seulement, le premier et dernier tableaux manquent. Ils se lisent de gauche à droite et du haut en bas ; ils ne portent pas d'inscription indicative du sujet.

Le premier tableau nous montre saint Joachim et sainte Anne, père et mère de Marie, repoussés de l'autel par le prêtre Isaac, à cause de leur stérilité, tandis que les autres fidèles, et sans doute des étrangers, sous l'habit de pélerin, sont admis à présenter leurs offrandes. Le saint et la sainte paraissent ressentir douloureusement l'affront qui leur est fait.

2e *et* 4e *Tableaux.* — Après cette humiliation, sainte Anne prie devant l'oratoire élevé au bas de son jardin, et saint Joachim sur la montagne où il s'est retiré et où paissent quelques troupeaux. Un ange apparaît à chacun d'eux, pour leur annoncer que leur prière est exaucée et qu'il leur sera envoyé une fille, qui sera riche en mérites aux yeux de Dieu.

3e *Tableau.* — Tous deux reviennent chacun de son côté, *emortuum corpus*, dit la légende, et ils se donnent le chaste baiser indiquant que la Vierge a été conçue moins par les sens que par la foi ; car, dit saint Jean Crysologue, *transiverat tempus carnis.*

5e *Tableau.* — Naissance de la sainte Vierge. Sainte Anne, encore couchée, la reçoit d'une autre femme avec transport. Saint Joachim contemple avec bonheur cet inestimable don de Dieu.

6e *Tableau.* — La sainte Vierge, enfant, monte pieusement, mais joyeusement au temple, les mains jointes. Son père, du bas des degrés, la regarde avec admiration, tandis que sa mère la suit du regard avec une expression de tendresse qui n'est pas exempte d'amertume; du geste elle semble lui adresser une dernière recommandation ou un dernier adieu. Un prêtre se tient prêt à la recevoir à la porte intérieure.

7e *Tableau.* — Marie, toute jeune fille, est agenouillée devant un prêtre en habit monacal, lequel lui apprend à lire; d'autres petites filles, suivant dans leurs livres, sont assises à l'entour. Le maître tient dans la main une forte verge; l'artiste, en nous montrant la loi du travail et la sanction dans toute sa rigueur, semble vouloir indiquer que la mère même de Dieu n'a point été exempte de cette loi générale.

8e *et* 9e *Tableaux.*—Plus avancée en âge, la Vierge, dans le riche costume du temps, prie sous une sorte de tente ou pavillon d'hermine; puis elle file en lisant. Des anges, se pressant autour d'elle, présentent respectueusement les fuseaux et la servent à l'envi. Ses vêtements, les tentures qui l'environnent sont d'une richesse toute royale. C'est bien ici *regina Angelorum.*

10e *Tableau.* — Le mariage de la Vierge. Joseph et Marie sont agenouillés devant le grand-prêtre, qui unit leurs mains. Le premier porte la branche de lys, emblême de la virginité, dont il se constitue le gardien.

11e *Tableau.* — Annonciation. L'ange, entièrement vêtu de blanc, se prosterne devant le prie-dieu sur lequel la Vierge est agenouillée. C'est dans l'attitude du plus profond respect que l'un remplit son message en indiquant du doigt le philactère qui porte la salutation angélique, et que l'autre reçoit l'ordre du Très-Haut. La figure de Marie s'illumine d'une joie douce et modeste.

12e *Tableau.* — Nativité. L'Enfant-Jésus vient de naître et est étendu sur un peu de paille, réchauffé par l'haleine des deux animaux. Marie, la première entre toutes les créatures, est avant toute autre admise à l'adorer; elle est prosternée devant son divin fils; son visage et sa pose indiquent tout ensemble le recueillement et le bonheur, la foi et la tendresse. Saint Joseph, debout dans le fond, une main sur le cœur et l'autre sur son bâton de voyage, proteste dans ce respectueux éloignement de son dévoûment sans bornes.

13e *Tableau* manque.

14e *Tableau.* — Deux mages se dirigent vers le tableau précédent, qui contenait sans doute le troisième mage prosterné devant l'Enfant-Dieu.

15e *Tableau.* — Présentation au temple. Au milieu d'un groupe, saint

Siméon saisit l'enfant avec un enthousiasme mêlé de respect, et, les yeux au ciel, il s'écrie : « *Nunc dimittis....* »

16e *Tableau.* — Crucifiement. Marie et saint Jean, tout en pleurs, sont seuls au pied de la croix, du haut de laquelle Jésus, au moment de quitter cette vie, semble dire au monde : « Voilà votre mère! »

17e *Tableau.* — Résurrection. Le Christ s'élève triomphant hors du sépulcre ; de la main gauche il tient la croix de triomphe, et de la droite il bénit. Les soldats, terrassés, regardent en silence.

18e *Tableau.* — Manque. C'était sans doute l'Assomption de la Vierge, conclusion nécessaire des joies et des souffrances de Marie.

Dans tout le cours de la légende, le nimbe n'est donné qu'à Jésus, à sa mère et à sainte Anne ; il est partout d'or. Sainte Anne est âgée, enveloppée du voile et du blanc costume de matrone. La sainte Vierge ne porte de voile qu'au pied de la croix ; partout ailleurs elle est jeune, en cheveux, élégamment vêtue du gracieux corsage du xve siècle, sur lequel est posé un ravissant manteau bleu ou pourpre, garni d'une bordure en or, sur laquelle se répètent les monogrammes de Jésus et de Marie. Non moins Breton que chrétien, l'artiste a semé les hermines autour de la Vierge, comme pour les mettre sous la protection de la mère de Dieu. Saint Joachim et saint Joseph portent de larges robes blanches et serrées autour des reins. Tous deux sont nu-tête et âgés. A la ceinture du premier pend toujours un large couteau dans sa gaîne ; l'autre est caractérisé par son bâton tutélaire. Le grand-prêtre porte partout les ornements de l'évêque au xve siècle, et les prêtres de l'ancienne loi le costume des moines. Si je ne craignais de trop m'étendre, cette verrière prêterait encore à bien des observations iconographiques. Mais passons à l'école du xvie siècle. Je prendrai pour type la verrière de Saint-Yves de Moncontour. Elle porte la date de 1537, mais l'auteur n'en est pas encore connu. Toutefois, je ne crains pas de la ranger parmi les œuvres du pays, parce que ce sujet tout breton est traité d'une façon vraiment bretonne. Les fonds sont formés par nos paysages, où s'élèvent nos dolmens et nos menhirs. Dans l'un d'eux on croit même reconnaître la rivière voisine de la petite ville de Tréguier, où naquit et vécut le saint. Il y a, du reste, une différence frappante entre cette verrière et les deux voisines, qui sont de la même époque (1538), mais qui se retrouvent fréquemment en France. Ce sont Saint-Jean-Baptiste et Sainte-Barbe (1).

---

(1) La légende de saint Jéhan s'arrête à l'avant-dernier panneau. Le dernier est occupé par les donateurs, mari et femme. Cette partie est d'une autre main que la verrière. La couleur locale y est manifeste. Ici reviennent les paysages bretons. Nos verriers travaillaient donc quelquefois sur des cartons français, en ne se réservant que la signature.

Saint-Yves de Moncontour.

De 1450 à 1537, la Bretagne avait bien changé : de souveraine elle était devenue vassale ; ses richesses, au lieu de se centraliser dans son sein, à la cour de ses ducs, prenaient la route de Paris, dont elle n'était déjà plus qu'une province éloignée ; sa couronne ducale n'était plus qu'un hochet à l'usage des enfants de la maison de France. Sa noblesse, sa vieille noblesse, si profondément catholique quelques années auparavant, commençait à se laisser entamer par les nouveautés de la réforme, et son art ogival, consacré par quatre siècles de gloire et par tant de chefs-d'œuvre, cet art si aimé, si national, qu'il avait pénétré jusque dans les chaumières, était chassé par le retour aux formes païennes : l'ogive, si fervente et si recueillie, faisait place au froid linteau, aux amours et aux médaillons coquets de la Renaissance. Mais Albert Durer, Raphaël, J. Cousin, Le Roux, Le Primatice, avaient fait subir à la peinture en général, et particulièrement à la peinture sur verre, une transfiguration merveilleuse. Sous l'influence de ces grands maîtres, les verrières s'étaient de nouveau illuminées des couleurs les plus éclatantes du XIIIe siècle, auxquelles étaient venues se joindre la pureté du dessin et de la perspective, la vérité des tons et la finesse des nuances. Seulement l'artiste est désormais plus occupé de sa gloire que de l'édification du prochain ; nous débutons, sinon dans la théorie, du moins dans la pratique de *l'art pour l'art*. Ne demandons, par conséquent, à la vitre de Saint-Yves, que ce qu'elle peut nous donner, qualités et défauts de son temps ; c'est un chef-d'œuvre de la plus belle époque de la Renaissance, et c'est bien quelque chose.

Ici, plus de ces immenses verrières dues aux oblations de nos ducs, de nos princes, de nos barons, de nos évêques, de nos abbés, de nos simples gentilshommes, tous unis dans une sainte offrande ; plus de ces vastes roses où s'enchâssent comme autant de joyaux précieux les titres de leur noble origine. C'est le généreux sacrifice de quelque châtelain inconnu, qui n'a pas même voulu y figurer à genoux avec sa pieuse dame. La reconnaissance publique lui a tenu compte de cette modestie; et tandis que tant de donataires de ce temps étalent orgueilleusement aux yeux de tous leurs blasons oubliés, la tradition populaire conserve le souvenir du sire de Vauxclerc, auquel cette offrande est attribuée.

La verrière n'a que 6 mètres sur 2 mètres.

L'amortissement est occupé par une sorte de fleur de lys, où se distinguent encore deux anges avec des livres, et les débris d'un purgatoire : la loi et sa sanction, la justice et l'espérance.

Le reste de la fenêtre est partagé en deux rangs de trois panneaux chacun ; plus, en bas, un septième panneau occupe deux tiers de la

baie. Chacun des six tableaux supérieurs est, comme nous l'avons dit, composé de deux scènes, dont l'une en grand sur les premiers plans, et l'autre, au fond, fuyant en perspective. Tous, peints sur d'assez larges feuilles de verre ajustées ensemble, sont enfermés dans un encadrement de la Renaissance : socles et montants à fond brun, sur lesquels se détachent en or des enroulements, des fûts en balustre, des médaillons, des amours se jouant dans les rinceaux; le tout couronné par de larges coquilles que domine un dôme. Quoique riche, ce cadre n'ôte rien de leur éclat aux tableaux qu'il renferme.

1er *Tableau.* — C'est d'abord l'enfance et la jeunesse du saint : au fond, tout petit, il sert dévotement la messe ; tandis que, sur les premiers plans, il assiste, avec un nombreux auditoire, à un cours public; il est assis au pied de la chaire du maître, et suit attentivement; d'autres, au contraire, causent ou dorment. Déjà il porte le costume qu'il ne quittera plus : la robe écarlate fourrée d'hermines et le berret de même couleur avec le nimbe d'or.

2e *Tableau.* — Bien jeune encore, il est official et rend la justice : il vient d'entendre la veuve de Tours, qui tient en main une sacoche que de prétendus marchands soutenaient lui avoir confiée pleine d'argent, tandis qu'elle la rendait remplie de pierres. Les deux filoux jouissent de l'embarras de la pauvre veuve, embarras qui ne sera pas long, car le saint a déjà, avec une merveilleuse sagacité, découvert leur fourberie, et il commence à dicter la sentence, qu'un scribe écrit à ses pieds.

3e *Tableau.* — Le saint célèbre la messe ; au moment de la consécration, il aperçoit, ainsi que toute l'assistance, le Saint-Esprit en forme de colombe, qui vient planer au dessus de l'autel. Sa chasuble *bleue*, dans la forme des nôtres, porte une croix en or historiée ; dans l'une des branches de la croix, on aperçoit l'écusson de Bretagne, semé d'hermines. Au fond, le saint distribue son blé, *à plein boisseau*, comme dit Albert le Grand.

Ainsi, supériorité dans la prière, supériorité dans le travail, voilà la moitié de cette vie, tant vénérée des Bretons ; voyons l'autre moitié, la supériorité dans la charité.

4e *Tableau.* — Le saint lave les mains d'un mendiant infirme, qu'il trouve à sa porte. Au fond, on voit sa table entourée de pauvres, et lui assis au milieu d'eux les sert. Presque tous abusent de tant de bonté ; les uns l'apostrophent avec ironie, les autres avec colère ; celui qui est à ses côtés arrache un plat des mains du saint et y crache. A cette grossière et suprême insulte, un serviteur qui apporte un mets s'arrête stupéfait; mais la figure du saint n'exprime qu'une inaltérable douceur, mêlée d'un peu d'étonnement et de pitié. Pouvait-on plus énergiquement exprimer tout ce que le service des pauvres exige de résignation et de patience ?

5e *Tableau.* — Saint Yves, dans un hôpital, soigne les malades et assiste les mourants; au fond, il ensevelit un mort; le cimetière se voit dans le lointain.

6e *Tableau.* — Assisté à son tour, mais par les anges, le saint s'endort du plus doux, du plus calme sommeil : c'est une de ces fins bienheureuses qui donnent envie de mourir. Au fond, deux anges emportent son âme radieuse, petite créature nimbée et sans sexe.

Enfin le grand panneau du bas couronne et résume toute cette vie, dans la forme où la Bretagne se plaît toujours à honorer notre grand saint. Au milieu d'une vaste campagne semée de rochers et de *pierres debout*, saint Yves est entre le BONHOMME, le pauvre peuple représenté par un vieillard en haillons, et la richesse représentée par un seigneur splendidement vêtu et dans la force de l'âge. Le pauvre est à la droite, le riche à la gauche : celui-ci attend la sentence arbitrale avec un air de supériorité quelque peu hautaine, l'autre avec respect et anxiété. C'est vers le pauvre que le saint s'incline avec une ineffable bonté; encore une fois, le droit tout seul a triomphé de la force.

Je l'ai déjà dit, toutes ces têtes sont étudiées avec un soin et une vérité merveilleuse, celle du saint surtout. Elle est partout la même quant aux traits; mais elle reflète successivement chacun des sentiments que l'artiste a voulu lui donner, de manière à ne pas laisser un seul moment de doute sur sa pensée. Somme toute, c'est une délicieuse composition qu'on ne se lasse pas de savourer, et que nos artistes modernes devraient beaucoup étudier.

Conservation.

Le préfet et le Conseil général, comprenant l'importance de ces richesses, ont alloué un petit fonds pour la conservation de nos verrières, et m'ont chargé d'en surveiller l'emploi. J'ai commencé par les deux que je viens de décrire; elles étaient dans l'état le plus déplorable; n'étant protégées par rien, une partie avait été brisée à coups de pierres dans ces dernières années surtout. Par ailleurs, les soins d'entretien et de réparation étaient confiés.... Devinez à qui? — Aux couvreurs!! oui, aux couvreurs, qui une fois par an les époussetaient à grands coups de balais, dont le moindre inconvénient était de rayer les verres. Quand ils trouvaient une vitre ébranlée, ils la consolidaient à l'aide d'une truellée de chaux; chaque trou nouveau était impitoyablement bouché par le premier morceau de verre venu, ou, à défaut, par un fond de bouteille ou une ardoise.

Mon premier soin a été de débarrasser les deux verrières de ces embellissements, qui produisaient souvent les plus grotesques coq-à-l'âne.

J'ai ensuite consolidé les meneaux, les armatures et les vergettes. Les résilles étaient bonnes, sauf de rares exceptions où l'on a procédé à la remise en plomb sur place, et avec toutes les précautions nécessaires pour éviter les accidents. Le plus souvent, il a suffi de souder des queues nouvelles, les attaches anciennes étant presque toutes usées. Des lavages légers à l'eau pure, à l'aide de pinceaux ou d'éponges fines, sans grattage ni acides, ont fini par nous débarrasser des mousses et des couches épaisses de crasse qui s'étaient entassées sur ces vitraux de manière à les rendre complètement illisibles. Les vides ont été remplis par des verres blancs très-épais et dépolis, qui adoucissent du moins le jour et ne détruisent pas l'harmonie générale. J'ai cru qu'il valait mieux accuser ainsi franchement chaque lacune, en attendant qu'on les puisse combler, plutôt que de chercher à les dissimuler sous un barbouillage menteur dont on aurait enduit les verres modernes. De la sorte, nos verrières ont retrouvé leur premier éclat, sauf quelques panneaux du XVe siècle, en verre de Bohême, je crois, qu'une petite mousse avait rongés jusqu'à moitié ou aux deux tiers de leur épaisseur. Enfin, je les ai garantis au dehors à l'aide de treillages en fer galvanisé, dont les traverses sont établies de manière à ne pas porter ombre d'une façon choquante sur la vitre.

Tels sont les petits moyens auxquels j'ai eu recours, après avoir plusieurs fois et en vain demandé des conseils au comité des arts et monuments. Je désirerais vivement que le Congrès voulût bien m'accorder les conseils qui m'ont fait jusqu'ici défaut, afin d'en pouvoir profiter dans la consolidation et le nettoiement des verrières dont je vais encore m'occuper.

Peinture sur Bois.

Je désire aussi le consulter sur le moyen de conserver nos peintures sur bois, sœurs de nos verrières. Ces peintures sont solidement fixées sur des planchettes de chêne, d'ordinaire assez sain; mais le mauvais entretien des toitures a disjoint les lambris dont elles font partie, et il en tombe chaque jour quelques morceaux. Comment consolider ces planchettes sans y introduire de clous, qui achèveraient de les briser?

Pour que le Congrès comprenne l'importance de cette question, qu'il me laisse lui décrire brièvement une partie du lambris de la chapelle de Notre-Dame-du-Tertre de Châteleaudren. Cette grande page de la peinture au commencement du XVe siècle se compose de cent trente-deux tableaux, dont chacun comprend en moyenne trois figures de 70 à 80 centimètres de hauteur, ou environ quatre cents personnages en tout. Les attributs des personnes divines, des anges et des saints, les costumes civils et militaires, les paysages, les détails d'architecture,

offrent à l'iconographie et à l'art les observations les plus intéressantes, mais trop nombreuses pour être rapportées ici. C'est à peine si j'ose me permettre le narré rapide des trente-six scènes, qui forment deux légendes distinctes, posées des deux côtés du lambris d'une chapelle latérale. Voici ce que j'ai pu distinguer, malgré le passage des eaux, un large retable d'autel et des réparations tellement intelligentes qu'on voit, entre autres, un bateau chargé de moines qui naviguent la tête en bas.

A droite, en regardant le maître-autel, c'est la légende d'une vierge martyre; à gauche, c'est celle d'un pieux cénobite. Commençons par le martyre du corps, pour finir par la seconde histoire, qui est le martyre de l'âme. L'ordre des tableaux est de gauche à droite et de haut en bas.

D'abord, la sainte est enfant. Une femme, sa mère sans doute, la montre avec orgueil à un homme âgé qui n'en semble pas moins fier. Jeune fille, jolie et gracieuse, elle file en gardant son troupeau. Un jeune seigneur vient à passer à cheval avec sa suite; il est frappé d'admiration à la vue de la jolie bergère. Il s'en va les yeux fixés sur elle, et s'entretenant avec ses compagnons, qui ne semblent pas moins animés que lui. Il revient seul; il a sauté en bas de son cheval, et, un genou en terre, la main sur son cœur, il fait à la jeune fille une déclaration respectueuse autant que passionnée. La sainte l'écoute avec une modestie vraie et bien rendue; elle lui parle à son tour avec calme et dignité. Le jeune homme apparaît de nouveau prosterné, son cheval toujours derrière lui; mais cette fois celui qu'il implore est un seigneur âgé, sans doute son père, qui se détourne avec courroux. Je crois qu'au tableau suivant, une femme s'efforce de l'adoucir et de le rapprocher de son fils. Tel est l'ensemble du premier rang.

Là finit la vie paisible de la sainte, et ses épreuves vont commencer. Elle est amenée garrottée devant un homme qui la reçoit avec hauteur: Est-ce le père, est-ce un juge? Peut-être l'un et l'autre. Toujours est-il que la jeune fille, nue jusqu'à la ceinture, est déchirée de coups de fouets par deux bourreaux. Puis un homme la conduit vers une sorte de maison forte où une femme à mine suspecte s'aperçoit par une fenêtre et semble s'apprêter à recevoir la sainte. Serait-ce un de ces lieux où les persécuteurs jetaient trop souvent les jeunes vierges, lorsque avec la plus atroce malice, ils espéraient vaincre leur foi par leur honneur? Ce qui semblerait justifier cette hypothèse, c'est que la sainte, priant dans ce lieu, a devant elle une gueule ardente et ouverte, telle qu'on représente l'enfer, sans doute pour montrer les dangers qui l'entourent. Mais la sainte échappe encore à cette terrible épreuve, et nous la retrouvons attachée nue à une croix, tandis que deux bourreaux, armés de torches, lui brûlent les seins. La femme hideuse de la maison semble les encourager. Après ce cruel supplice, la sainte est dans une

cuve sous laquelle un bourreau attise le feu, tandis qu'un autre lui déchire la poitrine. Enfin la sainte, brisée par tant de souffrances, est affaissée dans sa prison, quand un ange s'approche d'elle et lui présente un philactère où sont ces mots : *Audita est oratio tua.* Il reste encore quatre tableaux, mais cachés ou illisibles ; seulement, au dernier, il me semble voir trois personnages assis et nimbés, qui ont quelque rapport avec la Sainte-Trinité. Est-ce le couronnement de la sainte au Ciel?

Passons à la légende qui occupe l'autre moitié de la voûte. Nous venons de voir une vie riante et paisible, une vie de poésie et d'amour, faire place tout à coup au plus effroyable des combats, aux plus horribles épreuves, et l'héroïsme d'une jeune fille triompher de tout. Voici maintenant le courage sur le champ de bataille, dans les épreuves du cœur et dans le travail du cloître : foi, amour et gloire, n'est-ce pas tout le moyen-âge ?....

Une troupe de cavaliers, en habits de ville, cheminent en devisant joyeusement; celui qui chevauche à leur tête seul est pensif; il regarde par derrière et semble s'éloigner à regret. C'est que derrière lui est un château sur les crenaux duquel apparaît une jeune femme couronnée qui regarde avidement dans la direction du chemin suivi par la troupe; près d'elle est une femme en *hennin* et un homme de suite. Tout à coup le cavalier rêveur revient bride abattue, une main serrée sur son cœur qu'il semble avoir peine à retenir. Il est prêt à s'élancer vers la jeune femme, qui, de son côté, se penche précipitamment et paraît oublier la distance qui les sépare encore. Plus loin, c'est lui sans doute qui, armé de toutes pièces, court en champ clos contre un chevalier et le transperce de part en part. Plus loin, c'est une mêlée furieuse, où se poussent et se frappent archers et picquiers, écuyers et hommes d'armes. Des blessés et des morts jonchent le sol. Voilà le premier rang.

Au deuxième, c'est la douce vie d'intérieur : La jeune femme des creneaux s'appuie sur le bras du cavalier; un autre couple les suit. Ils s'avancent vers la porte d'une maison que leur ouvre une vieille femme. Bientôt c'est la jeune femme seule qui, accompagnée de sa fidèle suivante, va consulter un vieil astrologue vêtu d'un domino vert et pesamment appuyé sur une béquille. Sur cette figure à barbe et encapuchonnée brille d'un éclat sombre un sourire méphistophélique; les deux femmes sont consternées. En effet, à partir de ce moment tout s'assombrit : amour, bonheur et gloire, tout disparaît sans retour. Qu'importe les noms, c'est l'éternel roman de la vie !..... Voici, en effet, la jeune femme étendue sur sa riche couche : elle est morte ; mais son âme, petite créature nimbée, s'est approchée de l'oreille du jeune homme atterré et lui murmure un bon conseil avant de le quitter pour toujours. Bientôt, en effet, il a reçu la tonsure et l'habit monacal ; il embrasse son vieux

père et sa mère avant de quitter ce monde, désormais vide pour lui. Sa famille pleure à l'entour. Le désespoir de sa mère surtout est énergiquement exprimé. Bientôt on le voit travaillant de ses mains, lisant et priant; puis il vogue avec d'autres religieux vers une terre étrangère; pour lui il n'y a plus de patrie!....

Au dernier rang, le saint, désormais nimbé, est prosterné aux pieds d'un évêque en habits pontificaux, et qui lui remet une bêche, son constant attribut à partir de ce moment. Le saint défriche le sol, et une femme à genoux lui demande son appui. Une femme âgée et filant parle sans aucune marque de respect à un évêque; et bientôt l'évêque vient tomber lui-même aux pieds du pauvre moine, implorant un pardon ou une grâce. Celui-ci, qui semble chercher dans les fatigues du corps le repos du cœur, suspend un instant avec bonté son travail pour l'entendre. La fin de l'histoire a disparu.

Malgré leur mauvais état de conservation, ces peintures respirent je ne sais quel parfum de douce mélancolie et de suave piété qui laisse long-temps l'âme rêveuse. A coup sûr, l'artiste inconnu à qui on doit cette œuvre charmante a beaucoup souffert. Je ne négligerai rien pour arriver à enrichir de son nom la liste des artistes bretons du moyen-âge, qui se complète peu à peu.

Cette chapelle fut consacrée au Saint Rosaire le 15 août 1631; auparavant elle était dédiée à sainte Marguerite; c'était la chapelle des barons d'Avaugour. Les lambris furent peints par ordre de Marguerite de Clisson, peu de temps avant la confiscation; c'est donc le martyre de sainte Marguerite et, sans doute, celui de saint Olivier, ce noble Brabançon dont la légende est si peu connue, qui y ont été représentés.

Si le Congrès scientifique et la Société française pour la conservation des monuments jugeaient ces précieuses peintures dignes d'intérêt et allouaient quelques fonds pour leur conservation, ce haut appui éveillerait sans doute la sollicitude du Conseil général des Côtes-du-Nord, qui ne refuserait pas alors quelques sacrifices. Je confie, Messieurs, cette considération à votre dévoûment éclairé pour les œuvres d'art du moyen-âge et nos richesses archéologiques.

M. de Mellet, en se déclarant fort étranger à l'art de fabriquer les vitraux, croit pouvoir émettre quelques idées sur les conditions à désirer pour le progrès de cet art. En ce moment, dit-il, le nombre des peintres verriers est assez grand, mais la plupart de leurs œuvres sont médiocres. La science leur manque; ils n'étudient pas assez les anciens vitraux et les livres saints. Un peintre verrier devrait connaître parfaitement la Bible, la Légende dorée et les détails

sur la vie des saints spécialement invoqués en France. Sous le rapport de l'exécution matérielle, nos artistes méritent le reproche de ne point donner assez d'épaisseur au verre. Les vitraux qui sont en ce moment exposés à Rennes sont beaucoup trop minces. Quelques verres des fenêtres de la cathédrale de Chartres présentent une épaisseur égale à celle d'une pièce de 5 fr. Un autre reproche peut être fait : les couleurs employées dans la fabrication des vitraux modernes semblent, en général, d'une nature trop transparente. Les verrières anciennes tamisent la lumière ; les plus ardents rayons de soleil s'adoucissent en les traversant. Il faut ajouter que l'on abuse maintenant du jaune, qui fait *trou* dans les verrières.

Nos artistes, continue M. de Mellet, sont appelés à exécuter deux genres bien différents de vitraux : les uns, destinés à orner les anciennes églises ou celles qui sont construites dans un des styles du moyen-âge, doivent être peints dans le style que l'on a adopté ; les autres peuvent être faits en dehors de toutes conditions archéologiques. Les deux genres sont cultivés par des artistes de talent : pour les vitraux en style ancien, l'un de ceux qui étaient arrivés à faire le mieux, M. Henri Gérente, vient d'être enlevé aux arts par le choléra. Cet artiste, jeune encore, s'était tellement inspiré des monuments du moyen-âge, qu'il s'était approprié leur style, et que ses dessins originaux avaient toute la beauté et la pureté des œuvres des anciens peintres verriers. Les travaux de M. Gérente étaient connus et appréciés, non seulement en France, mais encore dans toute l'Angleterre, où s'élèvent de si beaux édifices en style ogival. M. Luçon, du Mans, a exposé aussi à Paris de beaux vitraux ; pour les verrières en style moderne, M. Maréchal, de Metz, a parfaitement réussi dans l'église de Saint-Vincent-de-Paule, à Paris,

M. de Caumont parle de M. Thibaut, de Clermont, dont les vitraux, en style ancien, méritent aussi d'être honorablement mentionnés. Il lit ensuite une lettre de M. Drouet,

du Mans, relative à la demande faite par M. de La Rue au Conseil général de continuer les calques des vitraux de la cathédrale. On peut espérer que la demande sera admise, car le Conseil général de la Sarthe paraît plein de bienveillance pour M. de La Rue.

M. le Président annonce que M. de Wismes propose de présenter au Gouvernement un vœu tendant à l'introduction de l'enseignement de l'histoire provinciale dans les divers établissements d'instruction publique. La proposition sera envoyée aux Secrétaires-généraux, qui autoriseront sans doute M. de Wismes à la développer en séance générale.

La séance s'est prolongée. Elle n'est levée que vers deux heures.

Séance du 8 Septembre 1849.

Présid. de M. le comte DE MELLET. — M. DE SOULTRAIT, Secrét.

Le procès-verbal de la séance du 7 est lu et adopté.

M. le Président annonce que M. l'abbé Brune fait hommage à la section de son *Résumé du cours d'archéologie au séminaire de Rennes.*

Le Secrétaire dépose sur le bureau trois manuscrits, que les auteurs soumettent à l'appréciation de la section d'archéologie. Ces manuscrits sont :

Pouillés du diocèse de Saintes, recueillis par M. Lacurie, chanoine honoraire de La Rochelle, membre de l'Institut des provinces, inspecteur divisionnaire de la Société française pour la conservation des monuments.

Etudes sur l'histoire ecclésiastique et civile de la ville de Dol, par M. Toussaint Gaultier.

Notices sur les ecclésiastiques du diocèse de Dol qui sont morts ou ont été déportés pour la cause de la foi pendant la révolution de 1793, par le même.

La section vote des remercîments à raison de l'envoi de ces ouvrages. Leur importance est bien comprise; ils seront examinés avec le plus grand soin.

La troisième question du programme est à l'ordre du jour : « Examen et appréciation des travaux historiques de » M. Lehuërou, et, en particulier, de sa théorie des ori- » gines féodales. »

M. de la Borderie, inscrit sur cette question, prend la parole et dit :

Les deux ouvrages de M. Lehuërou (*Institutions mérovingiennes, Institutions carolingiennes*) comprennent l'histoire *politique* des cinq siècles compris entre la dissolution de l'empire romain et celle de l'empire de Charlemagne. Deux éléments sont en présence durant cette période : le génie indisciplinable des nations barbares, si décidément porté à l'individualisme, si réfractaire aux idées de société générale, d'autorité publique, de soumission à une telle autorité, et d'autre part, au contraire, les principes d'autorité, d'ordre, de discipline sociale et politique légués par l'Empire expirant aux chefs des nations barbares campées parmi ses ruines. — Deux tentatives furent faites pour soumettre la barbarie à ces principes, l'une par les Mérovingiens, l'autre par Charlemagne : toutes deux échouèrent. Les ouvrages de M. Lehuërou nous révèlent la véritable cause de ce double échec; on y trouve une théorie toute nouvelle des origines du système féodal, et de cette théorie même découle une explication originale de la chute des Mérovingiens et de l'empire de Charlemagne, explication plus profonde et plus complète que toutes celles qui ont été données jusqu'ici par les historiens, sans excepter MM. Guizot et Augustin Thierry.

Le premier ouvrage de Lehuërou s'ouvre par la lutte de l'Empire contre les barbares : les causes intérieures de la dissolution de l'Empire y sont indiquées avec une profondeur savante et judicieuse, surtout en ce qui concerne l'établissement des *patrocinia* dans les provinces et l'influence du Christianisme sur la chute de la domination romaine. Ce dernier point, en particulier, y est traité d'une manière complètement neuve.

Lehuërou a aussi repris (avant M. de Petigny), mais en la modifiant, la théorie de Dubos sur l'établissement des Franks dans la Gaule : la question de l'impôt, sous la première race de nos rois, a reçu dans son ouvrage une solution qui peut passer pour définitive.

Mais c'est surtout dans le second volume que se révèle l'originalité des opinions de l'auteur : Montesquieu et, après lui, M. Guizot, avaient rapporté l'origine des institutions féodales au système militaire des Germains d'outre-Rhin : ils n'avaient vu dans la *recommandation* et dans le *compagnonnage* qu'une institution purement militaire, et qui, dans l'origine, ne fonctionnait qu'en temps de guerre. Lehuërou a démontré que le vasselage, même au-delà du Rhin, et dès le premier siècle de la conquête, créait entre le vassal et le seigneur (*comes* et *princeps* dans Tacite) des relations qui ne se restreignaient pas au service militaire, mais subsistaient dans la paix et embrassaient toute la vie, la vie civile et la vie de famille, non moins que l'existence guerrière ; en un mot, que le vasselage dès l'origine, en Germanie, était une institution *domestique* et fondamentale, la plus vivante de toutes celles dont Tacite nous a retracé le tableau. — Lehuërou a prouvé que dans le système féodal, tel qu'il s'épanouit en Europe au xe siècle, il n'était pas un détail de quelque valeur dont on ne retrouve le germe déjà très-développé (et quelquefois l'application complète) dès les ve et vi^e^ siècles de notre ère. — Le principe du système féodal était de lier l'individu à un autre individu qu'il reconnaissait seul pour chef et guide en quelque matière que ce fût, à qui il vouait, en un mot, un dévoûment

absolu. Ce principe allait donc directement à dissoudre la société publique et générale entre les hommes d'une même nation, à anéantir toute autorité politique et centrale; en un mot, à supprimer ce que nous nommons aujourd'hui l'*Etat*. Les Mérovingiens et Charlemagne tentèrent de combattre ce principe de désagrégation politique : les premiers s'efforcèrent d'employer à cette œuvre les institutions que leur avait léguées la puissance romaine. Charlemagne (et c'est là son originalité dans l'histoire) se borna aux moyens qu'il trouvait dans quelques institutions d'origine germanique et surtout dans l'église. Les Mérovingiens et Charlemagne échouèrent.

M. Thierry n'a voulu voir le secret de cet échec que dans les antipathies des races; mais M. Guérard (*Bulletin de la Société de l'Histoire de France*) et M. Varin (Thèse pour le doctorat) ont démontré que cette cause, au-delà d'une certaine mesure, était tout-à-fait insuffisante. M. Guizot, de son côté, a rapporté la dissolution de l'empire carolingien à l'absence d'idées générales chez les hommes du IXe siècle; mais cette dernière explication a besoin d'être expliquée elle-même, car, d'où provient cette absence d'idées générales? Lehuërou a répondu : L'institution du vasselage enfermait l'homme social dans des rapports purement individuels, et ne lui laissait arriver par aucun point l'idée d'une société politique générale entre tous les membres de la nation. La cause produite et développée pour la première fois par M. Lehuërou est donc la seule qui soit assez profonde et intime pour tout expliquer.

Quelques considérations sont présentées par divers membres de la section; elles viennent à l'appui de l'opinion émise par M. de la Borderie.

M. Duchatellier, chargé d'examiner un travail adressé au Congrès par M. Tailliart, conseiller à la Cour de Douai, dit que ce travail fournit quelques éléments pour la solution des questions 7 et 15 du programme de la section, et soumet des faits intéressants à l'appréciation des archéolo-

gues bretons; il pense, en conséquence, qu'il importe d'en faire la lecture.

Quelles sont les ressemblances qui existent entre les anciens Kimris Bretons établis à l'ouest de la Gaule et les Kimris Belges cantonnés au nord de cette contrée?

Dans cette simple note, qui n'est qu'une sorte de programme, nous nous bornons à poser les questions suivantes, sur lesquelles nous appelons l'attention des érudits de l'Armorique :

I. — *Les Galls et les Cimbres ne forment-ils pas deux branches de la grande race celtique?*

II. — *N'est-ce pas à la seconde branche, celle des Cimbres ou Kimris, qu'appartiennent les Bretons de l'Armorique et les Belges du nord de la Gaule?*

III. — *Quelles sont les ressemblances entre les Bretons et les Belges sous les divers points de vue de la conformation physique, du caractère, des usages et des institutions?*

IV. — *Des ressemblances frappantes ne résultent-elles pas encore de la religion?*

V. — *Enfin, l'ancien idiome des deux peuples n'offre-t-il pas des analogies remarquables?*

I.

Les Galls et les Cimbres ne forment-ils pas deux branches de la grande race celtique?

Cette division de la race celtique en deux branches sorties d'un même tronc est attestée par les plus anciens documents.

Quant aux Galls, premiers habitants de la Gaule après les Ibères, qu'ils repoussent vers le Midi, les historiens en font mention dans les temps les plus reculés. Ils les distinguent des Cimmériens ou Cimbres, qui n'apparaissent que plus tard, quoique les uns et les autres aient la même origine. Dans le grand mouvement des races qui s'opère de l'Asie

sur l'Europe, les Galls, en effet, viennent immédiatement après les Ibères : ils descendent de l'Orient vers l'Occident, et des traces de leurs invasions se retrouvent à la fois :

1° Dans l'Helvétie, dont ils occupent les hautes montagnes et les lieux qui s'étendent du lac Léman au Jura (1);

2° Dans la Gaule, dont les populations, prodigieusement accrues, fournissent plus tard ces migrations formidables qui vont envahir la Pannonie, l'Italie septentrionale et le nord de l'Espagne (2);

3° Dans la Grande-Bretagne, où les historiens nous montrent les vieilles tribus galliques avec cette rudesse et cette âpreté de mœurs inhérentes à l'état sauvage (3);

4° En Italie, où les Ombriens de race gallique sont considérés comme une des plus anciennes populations (4).

III.

N'est-ce pas à la seconde branche, celle des Cimbres ou Kimris, qu'appartiennent les Bretons et les Belges?

Les Cimbres ou Kimris, qui, dans la grande race celtique, composent une seconde et populeuse lignée, ne se montrent que beaucoup plus tard sur la scène du monde. C'est plus particulièrement à dater du VIe siècle avant J.-C. que les Cimbres, à la suite d'un choc violent avec les Scythes, se répandent sur plusieurs points de l'Asie et de l'Europe. Ils occupent les rives du Bosphore cimmérien, auquel ils donnent leur nom, et s'étendent jusqu'à la Chersonèse taurique (5). Plus tard ils passent dans la péninsule connue des anciens sous le nom de Chersonèse cimbrique, et qu'on a appelée au moyen-âge presqu'île Scandinave. C'est là que descendirent ces fameux Cimbres défaits par Marius.

---

(1) Ce que disent Jules César et les autres historiens, de ce peuple de la race des Galls, permet d'apprécier son antiquité et son importance. (V. César, Comm. I et suiv.)

(2) C'est de la Gaule que sont parties, au VIe siècle avant J.-C., ces bandes redoutables de Boïens, de Senonais et d'autres Galls, qui firent maintes fois trembler Rome. (V. Polybe.)

(3) V. J. César, Comment. V, 12, 14.

(4) V. Denys-d'Halicarnasse, I, 19; — Pline, III, 14; — Florus, III, 17. — Voir, au surplus, l'histoire des Gaulois de M. Amédée Thierri et le Cours d'antiquités monumentales de M. de Caumont, t. I.

(5) Dans la région qui porte aujourd'hui le nom de *Krim* ou *Crimée*, dont le nom paraît dérivé de *Cimmérien*, et dans un canton près du mont Cimmérien, où se trouve une ancienne place nommée *Eski-Krim* ou *Vieux-Crim*. (V. D'Anville.)

N'est-il pas certain également que c'est à la même race celto-cimbre qu'appartiennent les Bretons et les Belges, qui, à des intervalles éloignés, envahissent d'abord l'ouest et le nord de la Gaule, puis les côtes de l'Angleterre (1)? Ces deux nations, dont l'origine est la même, quoiqu'elles se soient séparées de bonne heure et qu'elles aient eu des destinées diverses, ne doivent pas être confondues avec les Galls. Si elles sont fréquemment comprises parmi ces derniers dans les récits des historiens, cette sorte de confusion tient à une cause particulière. Entre les peuples de race celtique qui avaient combattu les Romains en Italie, les Galls, renommés par leurs exploits, étaient les plus dangereux et les plus redoutés. De là le nom de Galls (*Galli*) donné généralement aux divers peuples qui habitaient la Gaule. Mais cette dénomination générique ne peut faire disparaître le caractère spécial des deux familles bretonne et belge, toutes deux assez distinctes pour être facilement reconnues : la première établie sur la côte maritime (*in orâ maritimâ*), c'est-à-dire en Armorique (2), la seconde depuis la Seine et la Marne jusqu'au Rhin (3). Que les Bretons fixés à l'ouest de la Gaule et dans une partie de l'Angleterre soient réellement une nation celto-cimbre différente de celle des Galls, c'est ce qui nous semble ne pouvoir être révoqué en doute. Des traditions toujours vivantes, de nombreux documents recueillis de l'autre côté du détroit en fournissent des preuves irrécusables (4). Or, les Belges, quoiqu'ils aient mené depuis long-temps une existence à part et qu'ils soient venus bien postérieurement s'établir au nord de la Gaule, sont de même un peuple celto-cimbre. Les tribus bretonnes et belges sont sœurs d'origine, bien qu'elles aient quelques traits différents.

. . . . . Facies non omnibus una,
Sed diversa tamen, quales decet esse sorores.

Indépendamment des données fournies par l'histoire, cette identité de race, cette communauté d'extraction sont attestées par les ressemblances dont nous avons maintenant à parler.

---

(1) Ce fait tire surtout sa preuve de ce que dit TACITE (*Vie d'Agricola, chap. XI*), et de cette considération que les noms de plusieurs de nos peuples se retrouvent dans la Grande-Bretagne.

(2) V. CÆSARIS, Comment. I, 1; III, 7 et suiv.; VIII, 31.

(3) CÆSAR., *ibid.*, I, 1; II, 3, 4, etc.

(4) V. notamment les lois d'Howel.

III.

Quelles sont les ressemblances entre les Bretons et les Belges sous les divers points de vue de la conformation physique, du caractère, des usages et des institutions?

Les ressemblances entre les deux nations bretonne et belge qu'il est impossible de méconnaître peuvent être envisagées sous les rapports divers de la conformation physique, du caractère moral, des usages et des institutions.

I. *Conformation.* — Chez les Bretons comme chez les Belges on remarque une taille élevée, une constitution vigoureuse dans les deux sexes, une corpulence assez forte et qui tend à devenir épaisse, une blonde chevelure, des yeus bleus remplis d'une expression fière et sauvage, une peau blanche, un teint frais, une carnation parfois molle; — chez les vieillards, un état de conservation qui les rend encore alertes et dispos aux combats.

II. *Caractère moral.* — Les caractères, les bonnes et les mauvaises qualités présentent de même de saisissantes analogies. Dans l'Armorique ou sur les bords de la Somme, les vertus les plus recommandables sont l'intrépidité et la franchise, la loyauté, l'esprit d'hospitalité; les côtés faibles sont la férocité, la brutalité, l'intempérance. Les mœurs portent à la fois l'empreinte d'un génie guerrier et d'une simplicité tout agreste. Les intelligences encore dans l'enfance se montrent disposées à accueillir tout ce qui les frappe. Portées à voir du merveilleux dans tout ce qu'elles ne comprennent pas, elles sont accessibles aux plus étranges préjugés. Dans leur naïve crédulité, les deux peuples reconnaissent la puissance de la divination, des charmes, des sortiléges, des herbes ou poils portant des maléfices; ils croient aux fantômes, aux apparitions, aux courses nocturnes d'êtres surnaturels.

III. *Usages.* — En ce qui concerne l'alimentation, les vêtements, les habitations, les similitudes ne sont pas moins frappantes.

La nourriture ordinaire comprend des légumes et de la viande, surtout du porc, que le gland, si commun, permet d'engraisser aisément. Dans les festins, des quartiers énormes sont servis aux convives, qui les dévorent avec avidité. La boisson se compose de cidre et de cervoise, dont les buveurs intempérants aiment à se gorger. Le vêtement le plus ordinaire est une sorte de *sagum* ou de *sayon* formé, soit d'une peau d'animal sauvage ou domestique, soit d'un tissu grossier. Les cuisses et les jambes sont garnies de brayes ou de larges hauts-de-chausses. La

tête est couverte d'une espèce de bonnet ou de toque d'un tissu fort épais en poil ou en laine. Chez l'un comme chez l'autre peuple, les habitations, loin de briller par le luxe, sont d'une extrême simplicité. Leurs bourgades, d'un aspect rustique, entrecoupées de jardins et d'espaces vides, ressemblent à des villages plus qu'à des villes. Les maisons des plus riches ont seules quelque apparence, encore sont-elles en général construites en bois, bien qu'en certaines localités on emploie aussi la pierre, la brique et la tuile. Les habitations des plus pauvres ne sont guère que des huttes arrondies en forme de ruches. Les parois de ces chaumières se composent d'une terre mélangée de roseaux ou de paille, et la toiture est un simple chaume.

Dans la vie intérieure, les coutumes, les solennités offrent de même beaucoup de points de ressemblances. Les grandes époques de la vie, les naissances, les mariages, les funérailles, sont célébrées avec solennité au milieu de pratiques plus ou moins bizarres et de vives démonstrations de joie ou de tristesse.

En temps de guerre, les armes les plus usitées sont l'arc, le casse-tête en silex, l'épée de fer ou de bronze, l'épieu ou la lance en bois, le bouclier en osier garni de peau. La manière de combattre est aussi la même.

IV. *Institutions.* — Enfin, les institutions sont complètement identiques. Les peuplades, ayant chacune son organisation à part, se réunissent dans une sorte de confédération. Chaque cité indépendante a son gouvernement distinct, dont la forme présente un mélange de théocratie, de royauté et d'aristocratie.

IV.

Des ressemblances frappantes ne résultent-elles pas encore de la religion ?

Séparées depuis plusieurs siècles avant leur établissement dans la Gaule, les deux nations kimri-bretonne et kimri-belge présentent, à la vérité, sous le rapport de la religion, quelques différences notables.

Ainsi, à en juger par divers monuments, et plus encore par de nombreuses médailles, le culte de Belenus (ou d'Apollon) paraît avoir prévalu en Armorique. C'est probablement dans le cours de leurs pérégrinations, et par suite de leur contact avec l'Orient, que les Kimris-Bretons ont adopté ce culte de Belenus.

Chez les Belges, au contraire, c'est le culte d'Hesus-le-Fort qui semble avoir été prédominant. Suivant une ancienne tradition, ce dieu, dont le nom signifie horrible ou effroyable, aurait été jadis un chef puissant qui aurait conduit ses bandes victorieuses à travers de nouvelles régions,

et qui, par ses brillants exploits, aurait mérité d'être élevé au rang des dieux.

Mais, à part ces différences dans les divinités prépondérantes, le fond de la religion paraît avoir été le même chez les deux peuples. Ce sont, de part et d'autre, des doctrines semblables, enseignées par les Druides; ce sont des croyances, des préjugés du même genre; c'est une organisation sacerdotale et religieuse pareille; ce sont encore les mêmes superstitions secondaires, la même vénération pour le chêne séculaire, emblême de la force et de la durée, pour le gui, au feuillage toujours vert, honoré comme l'emblême de la perpétuité, pour les fontaines, révérées comme se rattachant à l'un des deux grands principes vivifiants qui animent toute la nature (l'eau et le feu).

Les monuments composés de pierres énormes et presque brutes se ressemblent également dans les deux contrées. Chez les Kimris-Belges comme chez les Kimris-Bretons on retrouve, en effet, des *dolmen* ou autels de pierres, les uns isolés, les autres multipliés à peu de distance et symétriquement disposés dans une enceinte sacrée; des *menhir* ou pierres levées, les unes plantées seules, les autres, qu'on nomme *pierres jumelles*, réunies au nombre de deux; des *cromlechs* ou cercles druidiques; des *tumuli* ou *gals-gals*, les uns en terre, les autres en pierres amoncelées (1).

---

(1) Ainsi, il existe encore dans nos régions du Nord :

1° Des *dolmen* ou autels de pierres à Vaurezis, arrondissement de Soissons (Aisne); — à Béalcourt, arrondissement de Doullens (Somme); — à Hamel, arrondissement de Douai (Nord); — à Bellignies, arrondissement d'Avesnes (Nord);

2° Un grand monument composé jadis de quatre *dolmen*, disposés dans une enceinte en forme de lozange couchée, avec un double gal-gal à peu de distance, à Fresnicourt, arrondissement de Béthune (Pas-de-Calais);

3° Des *menhir* ou pierres levées à Oblicamp, arrondissement d'Amiens (Somme); à Faverolles, arrondissement de Montdidier; à Doingt, arrondissement de Péronne; à l'Ecluse, arrondissement de Douai (Nord); à Hollain, province de Tournay (Belgique); à Prisches, arrondissement d'Avesnes (Nord);

4° Des pierres jumelles dressées à côté l'une de l'autre à Acques, arrondissement d'Arras (Pas-de-Calais); dans la banlieue de Cambray (Nord); à Solre-le-Château, arrondissement de Cambray;

5° Un *cromlech* ou cercle druidique, près de Sailly en Ostrevent, arrondissement d'Arras;

6° Des *tumuli* ou tombelles, sur divers points des départements de la Somme, du Pas-de-Calais et du Nord.

V.

Enfin, l'idiome des deux peuples ne fournit-il pas des analogies remarquables?

Entre les Bretons et les Belges, la similitude dans les idiomes résulte au plus haut degré d'analogies qui se retrouvent :

1° Dans un certain nombre d'anciens mots que renferme encore aujourd'hui le patois wallon ;

2° Dans les noms de communes et de localités ;

3° Dans des noms de famille.

I. — *Termes communs à l'idiome celto-breton et au patois wallon.*

Patois wallon.		Celto-breton.
Achu,	*essieu,*	Ahel.
Baquet,	*batelet, bateau,*	Bagich.
Bedouille,	*boue,*	Bouilhem.
Benne,	*charrette ou voit. garnie d'osier*	Benn.
Bonne,	*borne,*	Busn.
Car,	*chariot,*	Qar.
Carque *ou* querque,	*charge, fardeau,*	Carg.
Coulon,	*pigeon,*	Coulm.
Couquer,	*coucher,*	Cousqet (dormir).
Cuignole,	*petit gâteau, miche,*	Cuign.
Dache,	*petit clou,*	Taich.
Ernu,	*orage, tempête,*	Arneu.
Gasio,	*gosier,*	Gouzouk.
Gate,	*chèvre,*	Gavr.
Gaugue,	*noix,*	Ganau.
Gayole,	*cage,*	Kaël (grille).
Guelui,	*paille de seigle,*	Golo (paille).
Gringue,	*prune ou cerise sauvage,*	Gregou.
Ker,	*chéri* (1),	Qer.
Kien,	*chien,*	Qi.
Lincheu,	*drap,*	Lincell.

(1) Nos paysans disent *m'as-tu ker* pour *m'aimes-tu?*

Maguet,	*allaité, nourrisson (chevreau ou agneau),*	Maguet.
Meulin,	*moulin,*	Melin.
Nichette,	*petite niche,*	Neiziq.
Planke,	*planche,*	Plancqen.
Pluquin,	*épluchure,*	Plusqen (cosse de [pois).
Touiller,	*mêler, remuer,*	Tatouilhet.

II. — *Noms de communes ou de localités tirés de l'ancien celto-belge.*

Agniez, Agni, Annezin, Annequin, Anzin, *ainsi nommés de* agn *ou* an, *rivière, cours d'eau.*

Argoul, Arguelles, *dont les noms dérivent de* arg, *élévation* (en latin *arx*).

Boileu, *boyau, espace étroit* (en breton *boëleu*).

Bomi, *lieu de plaisance.*

Bove, *hauteur, profondeur.*

Breuil, *buisson, lieu couvert de broussailles ou de petits arbres* (1).

Brone, *fontaine, d'où sont dérivés* belle brune, *ou claire fontaine,* Cambrone, *fontaine sinueuse.*

Bryas, Briastre, *enclos.*

Bray, Brayelle, Bruay, *marais.*

Bucq, Bucquois, Bucquière, Buissy, Bussière, *bois, lieu planté d'arbres* (2).

Buc, Bus, *habitation, demeure,* d'où Bouchain (*Buccinium et le château de* Buc, *à Lille*).

Busne, Busnette, *limite, terre bornée* (3).

Don, *profond.*

Douay, Dourges, Douriez, Dourlers, Dury, *source, eau vive.*

Carenchy, *chemin pour les chariots* (*en breton* qarr-inchou).

Chocques, *tronc d'arbre.*

Crezecques, *lieu planté de cerisier* (*en breton* qerezeg).

Ecoust, Ecourt, Eecque, Ecquedecque, *chêne.*

Gamache, Gamance *(arida Gamantia), courbure, demi-cercle, zône* (*en breton* cam et gam).

Gaverelle, Tresgault, Goy, Gouy, *bois, plantation.*

---

(1) Il existe dans toutes les parties de la France environ soixante-quinze communes ou hameaux dont le nom est dérivé du mot *Breuil.* Les noms de *Bruille* et du *Brulle* ont la même étymologie.

(2) Ce radical se retrouve dans les mots bûche, bosquet, embûche, embusquer, débusquer, buisson.

(3) Le *radical* busn, buesn, *borne,* se retrouve dans *bonnier,* mesure de terre.

Gorre, *élévation.*
Gosnai, Gognies, Gueugnies, *marais.*
Guines, Guinecourt, *blanc, maison blanche.*
Guise, *bourg* (*en breton* guyç).
Henin, Henu, *vieux.*
Houdain, *forêt.*
Houlle, *cachette souterraine, creux, trou.*
Inchi, Hinges, *direction, chemin.*
Izel, *bas, profond.*
Lezenne, *borne, limite.*
Licques, *plaisant, voluptueux.*
Locon, Loches, *vallon, lieu bas.*
Nant, Namp, *vallée, endroit humide.*
Pernes, *épine, buisson.*
Prad, Pradelles, *prairie.*
Plouïch, *campagne habitée, etc.* (*en breton* plouë).
Querenaing, *champ d'avoine* de Qerhem.
Rache, Rasque, *mare, amas d'eau, endroit bourbeux* (1).
Sars, Essarts, Le Sars, *broussailles, petit bois* (2).
Trehou, *passage* (*en breton* treou).
Trelon, *barre, barrière* (*en breton* treilh).
Trit, *passage* (*en breton* treiz).

III. — *Noms de famille.*

Du Bus, c'est-à-dire *de Maison.*
De Guern, c'est-à-dire *des Landes.*
Du Sevel, c'est-à-dire *du Mont.*
De Warenne, c'est-à-dire *de Garenne.*
Du Brulle, c'est-à-dire *du Bois.*
Barratte, *dérivé de* barath, *finesse, astuce.*
Fry, *ingénieux,* de fry, *nez.*
Gosse, *vieux* (*en breton* goz). (3)

Le rapporteur fait ressortir la justesse des principales considérations comprises dans le mémoire; mais il ne croit pas, comme l'auteur paraît le croire, que des similitudes

(1) On dit encore aujourd'hui dans nos campagnes *être en raque* pour *être embourbé.*
(2) D'où vient *essarter.*
(3) Gosse de Gorre, *Vieux de la Montagne.*

faciles à saisir existent dans la constitution physique des kimris de la Bretagne et de la Belgique.

Il indique les lois d'Howeldda comme une source précieuse de rapprochements à faire entre les coutumes et les traditions des différentes branches de la souche kimrique, en quelque lieu que l'étude se fasse, dans la péninsule bretonne, dans le pays de Galles, dans les provinces belges. Cette curieuse législation de l'une des familles de la souche hindo-germanique donnera peut-être un jour l'explication du premier avènement dans l'ouest de l'Europe d'un certain nombre d'institutions sur lesquelles se sont fondées plusieurs des franchises qui constituent le régime représentatif.

M. Duchatellier ajoute qu'il n'a pu vérifier tous les mots indiqués par M. Tailliar comme étant communs au wallon et au celto-breton. Ceux de ces mots qu'il a pu apprécier sont de nature à établir la commune origine des deux peuples.

M. le Président fait connaître que la section entendra volontiers la lecture du mémoire présenté par M. Bizeul sur les retranchements vitrifiés. M. de la Bigne-Villeneuve lit ce mémoire, qui contient des faits fort intéressants.

RECHERCHES

Sur les enceintes à murailles ou retranchements vitrifiés, à l'occasion du camp de Perran, paroisse de Pledran, près de Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord).

MESSIEURS,

C'est au Congrès scientifique de France, c'est à cette réunion d'hommes distingués qui, dans les diverses branches du savoir, s'efforcent de porter de nouvelles lumières, c'est surtout à la section archéologique de ce Congrès qu'il convient de faire part d'une découverte sans analogues jusqu'ici en Bretagne et peut-être en France, afin que chacun puisse nous apprendre s'il est à sa connaissance qu'on ait fait une pareille observation, ou chercher dans un nouvel examen s'il ne rencontrerait pas

quelque chose d'approchant. C'est ainsi que la science importante de la recherche des antiquités pourra recevoir un notable accroissement, et c'est là l'un des meilleurs résultats de nos assemblées provinciales.

La session de l'Association bretonne se tenait, au mois d'octobre 1846, dans la ville de Saint-Brieuc. La section archéologique de la même province y avait aussi ses séances ; car il faut vous dire, Messieurs, que l'Association, créée, dans les intérêts de l'agriculture, sur le modèle de l'Association normande, s'est adjoint une section archéologique qui, divisée en sous-sections dans les cinq départements de la Bretagne, se réunit annuellement dans les chefs-lieux de ces départements. La main, la main bienfaisante de M. de Caumont a passé par-là, Messieurs : c'est à l'honorable directeur de la Société française que la Bretagne doit l'immense bienfait d'avoir su tout à la fois réunir les recherches agricoles aux recherches archéologiques, dans un pays qui était en friche sous ces deux rapports; et je me trouve bien honoré et bien heureux de pouvoir être ici le trop faible interprète de la reconnaissance de mon pays vers M. de Caumont.

Dans nos sessions, nous avons l'habitude de visiter les monuments qui présentent de l'intérêt. Vous savez par vous-mêmes, Messieurs, combien est grand celui qui s'attache à ces visites collectives, et vous n'êtes pas sans avoir ouï dire combien sont nombreux sur le sol breton les objets et les lieux dignes d'observations.

C'est sur une visite de ce genre que je veux principalement appeler votre attention.

A une lieue et demie au sud de Saint-Brieuc, sur le territoire de la commune de Plédran, il existe une enceinte elliptique formée par deux fossés et deux remparts concentriques. La voie romaine de Carhaix à Corseul, qui en passe à 300 mètres au nord, ferait croire, au premier aperçu, que cette enceinte est un camp romain ; mais les explications dans lesquelles je vais entrer semblent modifier cette première donnée, qui se présente naturellement à l'esprit. Je crois devoir les faire précéder de l'historique de la découverte, ou, plus exactement, de l'observation scientifique de ce monument très-remarquable.

Il y a plus de vingt ans que M. Rioust de l'Argentaye, riche collecteur des antiquités trouvées à Corseul, M. de Penhouët, auquel la Bretagne doit tant sous le rapport des recherches archéologiques, et M. Le Court de la Villethassetz, se livrèrent à une première exploration du *camp de Perran :* c'est ainsi qu'on nomme, dans le pays, l'enceinte que je vous signale; mais il ne fut rendu aucun compte public de cet examen, et, en traitant de la description de la voie romaine de Carhaix à Corseul, j'ai dû omettre cette importante fortification, puisque aucun document donné par les antiquaires des Côtes-du-Nord n'était venu m'en révéler l'existence.

En 1845, M. Ch. Lenormant fit un voyage en Bretagne. On le conduisit

à Perran, et aussitôt un journal publia que M. Ch. Lenormant avait *découvert* le camp en question. Cette assertion a été vivement combattue, dans la Société archéologique de Saint-Brieuc, par MM. Rioust de l'Argentaye et Le Court de la Villethassetz, qui ont fait observer avec raison combien il était singulier d'attribuer à des étrangers à la province l'honneur de la découverte de nos monuments, quand ces étrangers s'étaient bornés à les examiner.

Cette visite de M. Lenormant eut pourtant cela de bon que, sur le compte qu'il en rendit au profit des Côtes-du-Nord, ce magistrat chargea M. Geslin de Bourgogne de faire faire des fouilles à Perran, et, dans la séance du 3 décembre 1845, ce savant membre de la Société archéologique de Saint-Brieuc lut un mémoire sur l'enceinte de Perran, dans lequel il rendit compte des étonnants résultats des fouilles qu'on y avait pratiquées.

M. Geslin de Bourgogne, qui, comme tous les vrais savants, se garde d'adopter des systèmes exclusifs et ne se contente pas d'une seule exploration, a revu depuis plusieurs fois le monument qu'il a l'incontestable honneur d'avoir décrit le premier, et, dans l'une des séances du Congrès, il a eu la noble bonne foi de nous signaler certaines modifications qu'il croit devoir apporter à quelques points de son premier travail. Les détails qu'il nous donna élevèrent une intéressante discussion dans laquelle plusieurs questions restèrent indécises, et il fut unanimement convenu que, pour leur plus parfaite solution, il était nécessaire de visiter la curieuse enceinte, et cette visite fut fixée au vendredi 30 octobre. MM. de la Monneraye, ancien capitaine d'état-major, et Bourassin, naturaliste, furent chargés du rapport, et ils furent accompagnés de M. le comte de Kergariou, dont nous déplorons la perte récente, MM. Saulay de l'Aistre, Geslin de Bourgogne, l'abbé Prudhomme, chanoine honoraire, Galles fils, de Vannes, le vicomte de Kergariou. J'eus moi-même l'honneur de prendre part à cette excursion, et c'est d'après le mémoire et les explications orales de M. Geslin de Bourgogne, et la visite du monument lui-même, que je vais m'efforcer de vous en donner une idée.

« Cette enceinte, dit M. Geslin, forme une ellipse assez régulière dont le grand axe est de 134 mètres et le petit de 110 mètres. Elle se compose de deux enceintes concentriques et contiguës, formées chacune d'un parapet et d'un fossé. Une moitié de ce monument est encore à peu près intacte ; l'autre moitié, plus ou moins dégradée, est encore néanmoins visible sur le sol, sauf une portion de l'enceinte extérieure, au midi, qui a disparu pour donner passage à un chemin. Plusieurs ouvertures coupent aujourd'hui l'enceinte.... Celle qui se trouve au midi paraît seule primitive.... » M. Geslin ajoute qu'une tradition de trésors cachés, d'une tonne d'or, par exemple, est attachée au camp de Perran ; qu'un château y a, dit-on, existé au moyen-âge, et qu'il a appartenu

aux *moines rouges* ou Templiers. Enfin on y a trouvé, assure-t-on, des boules d'argent et toute une batterie de cuisine pareillement en argent.

Toutes ces traditions, tous ces prétendus trésors, cette double circonvallation, et même cette forme elliptique, se retrouvent dans beaucoup de camps romains que j'ai observés en Bretagne. Celui de Perran pourrait donc être rangé dans cette classe, et, comme je l'ai déjà fait remarquer, le voisinage très-rapproché de la voie romaine de Carhaix à Corseul viendrait fortement appuyer cette conjecture.

Mais il existe dans la construction du rempart ou parapet de la circonvallation intérieure une particularité qui n'a encore jamais été observée en Bretagne dans ces sortes d'ouvrages militaires, et qui vient singulièrement atténuer l'idée d'une origine romaine.

C'est un mur en pierre formant le noyau du rempart, et ce mur n'est point cimenté par un mortier ordinaire, mais bien par une sorte de lave ou matière vitreuse, résultat d'un feu de la plus grande intensité, qui a mis en fusion les pierres les plus réfractaires et constitué ainsi une muraille dont la masse est parfaitement solide. « Tous les granits, dit M. Geslin de Bourgogne, sont à l'état de pierre ponce, très-poreux et fort légers.

« L'action du feu semble avoir été plus violente vers le centre, et cependant les vitrifications ont coulé des parties supérieures et couru le long des pierres, qu'elles enveloppent souvent, en pendant dans les interstices en forme de stalactites. »

« Les matériaux, ajoute-t-il, sans être disposés d'une façon régulière, ne sont point non plus entassés pêle-mêle..... Il est manifeste que partout où la lave ne joint pas les pierres elles sont disposées de manière à conserver le plus d'écartement possible entre elles, comme si l'on avait voulu faire pénétrer partout l'action du calorique. »

Ce mur extraordinaire a environ 4 mètres d'épaisseur sur 3 d'élévation. Il m'a paru avoir une assez forte inclinaison à l'intérieur du camp, et cette inclinaison est recouverte d'une couche d'argile et de débris et *détritus* de différents genres. A l'extérieur, la façade paraît perpendiculaire; mais elle est fortement appuyée par un accottement d'argile, ayant près de 6 mètres de base, et, comme la muraille, environ 3 mètres d'élévation. Cet accottement descend en talus jusqu'au fond du fossé. Enfin, bien qu'en quelques endroits le mur vitrifié disparaisse sous une couche de terre, j'ai pu le suivre aisément dans tout le pourtour du camp, qui n'a guère moins de 500 mètres.

Il faut avoir vu ces pierres pour se faire une idée de l'état où l'action du feu les a réduites. M. Geslin de Bourgogne a voulu juger de son degré d'intensité, et, pour cela, il a soumis à un feu de four à chaux des roches de même nature que les pierres du camp de Perran, et ces roches ont donné des scories à peu près semblables. Je dois dire pour-

tant que les échantillons qu'il nous en a présentés ne m'ont pas paru aussi dénaturés, aussi tordus, si je puis m'exprimer ainsi, que les pierres du camp de Perran.

A la vue de cette étonnante muraille, les questions naissent en foule. Comment, pourquoi, à quelle époque cette bizarre construction a-t-elle eu lieu?

Nous nous sommes tous accordés sur un point : c'est que la muraille a été brûlée sur place et dans le but d'une cimentation bien extraordinaire, mais que l'adhérence des pierres et la masse qu'elles forment ne permet pas de mettre en doute.

Pour opérer une calcination aussi complète, il a fallu une quantité considérable de bois ou de charbon, qui ait enveloppé la muraille en son entier; et, si l'on admet ce moyen, on en conclura que l'accottement extérieur en argile n'a pu être posé en talus contre le mur qu'après sa calcination; car, si l'argile avait été conjointe aux pierres en fusion, il est évident que la grande intensité du feu eût réduit cette argile à l'état de brique, tandis que nous avons tous remarqué que la partie du talus d'argile qui touche à la muraille a été à peine rougie par l'action du feu. D'où nous avons conclu que ce talus a dû être accotté au mur presque aussitôt après la calcination et quand les pierres n'étaient pas encore refroidies.

Quant au motif et à l'époque de cette construction, il y a eu divergence d'opinion : quelques-uns ont pensé qu'ici le feu avait été employé comme cause de destruction; d'autres, au nombre desquels je suis, ont cru, au contraire, qu'on avait cherché dans la fusion des pierres un moyen de cimentation.

M. Geslin de Bourgogne est parti de là pour faire remonter ce monument à une époque où, ni la chaux, ni les ciments n'étaient connus. C'est peut-être aller un peu loin; mais, comme les monuments romains ne nous offrent rien d'analogue, on est porté naturellement à reculer jusqu'à cette époque celtique, que nous connaissons si peu, un ouvrage aussi extraordinaire que le camp de Perran, qui serait alors un *oppidum gaulois*. On se rappelle que César nous dit que les murs de ces *oppida* étaient formés de poutres placées entre des couches successives de pierres; et avant d'avoir visité le camp de Perran, l'un de nos savants collègues, de Saint-Brieuc, inclinait à croire que la calcination de la muraille venait du feu mis à ces poutres murales; mais l'examen du monument et la masse compacte que forment les pierres brûlées lui a démontré clairement que l'incinération des poutres n'eût pas permis à la muraille, même empâtée dans le gluten pierreux, de se maintenir perpendiculaire comme elle l'est encore aujourd'hui.

On s'est enfin demandé si on connaissait quelque chose de semblable à la muraille de Perran, et chacun de nous a avoué que ses observations et même ses lectures ne lui avaient rien présenté d'analogue. On a seu-

lement parlé des murailles de verre observées en Ecosse, et beaucoup plus près de nous, dans le Maine, à Sainte-Suzanne, et en Normandie, au Château-Gontier, près d'Argentan. Mais il faut avouer que le compte-rendu de ces découvertes curieuses est fort incomplet et peut-être peu exact. On y portera sans doute une plus grande attention quand notre monument sera connu des compagnies savantes et beaucoup plus visité qu'il ne l'a été jusqu'ici.

Post-Scriptum.

Depuis que j'ai écrit cette notice, que j'avais destinée au Congrès scientifique rassemblé à Tours en 1847, j'ai eu l'occasion, à Paris, de recueillir dans *l'Archeologia britannica* et dans les mémoires de la Société des antiquaires d'Ecosse, quelques renseignements sur les *forts vitrifiés* de ce dernier pays. Cette expression de forts vitrifiés, *vitrified forts*, est celle dont se servent les savants d'outre-Manche pour désigner cette sorte de monuments.

Le docteur Hibbert publia, en 1825, des observations sur les théories proposées pour leur explication. Il rappelle que, dans le XVIIIe siècle, on a cru que ces forts avaient une origine volcanique. Ce fut l'opinion de Pennant, de Th. West et de Daines-Barrington.

En 1777, John Williams, ingénieur des mines, soutint que la vitrification était artificielle, et qu'elle servait de cimentation des pierres du rempart. Cette opinion parut tellement extraordinaire, qu'aucun libraire ne voulut publier la notice où Williams la développait. Il pensait que, pour parvenir à la vitrification, on formait deux sillons de terre, proportionnés à la hauteur qu'on voulait donner à la muraille, et qu'on remplissait l'intervalle des matériaux destinés à être vitrifiés, et sur lesquels on plaçait le combustible; qu'un feu d'une grande force devait opérer la fusion de ces pierres, surtout si elles étaient d'une nature mélangée *(plumpudding kind)* et point trop grosses. Il suppose qu'on plaçait alternativement les couches de matériaux et de combustible, et ajoute que cette idée lui est venue à l'aspect des ruines de ce genre de monuments qu'il a observées. Il ajoute encore qu'il n'a vu aucune pierre grosse ou petite qui n'ait été atteinte par le feu, qui, par sa force, a vitrifié et rendu compactes les murailles, et cela si complètement, que la plus grande partie des pierres est fondue, et que celles qui ont pu résister à la fusion sont au moins entièrement enveloppées d'une matière vitreuse. Williams a aussi rencontré d'énormes masses de scories.

Le docteur Hibbert élève des doutes sur l'entière vitrification des murailles et sur la manière de l'opérer. Il croit même l'opinion de Williams tout-à-fait insoutenable. Nous aurions pu partager cette incrédulité avant d'avoir vu le camp de Perran; mais nous retrouvons dans ce camp une

telle analogie avec les monuments décrits par l'ingénieur anglais, que nous devons croire à la vérité et à l'exactitude de ses observations.

Dans la même année 1777, mais après la publication faite par John Williams, M. James Anderson fit paraître, dans l'*Archeologia brit.*, V, 241-266, une lettre dans laquelle, en parlant des anciens monuments des hautes terres d'Ecosse, il traitait des forts vitrifiés.

« Ces murailles, dit-il, sont formées de pierres entassées sans ordre les unes sur les autres, et fortement liées entre elles par une matière qui a été vitrifiée au moyen du feu ; ce qui forme une sorte de roche artificielle qui résiste à toutes les intempéries, peut être mieux qu'aucun autre ciment.

» Toutes les murailles de ce genre ont bien évidemment été élevées comme place de sûreté. La plupart entourent une petite aire *(area)*, occupant le sommet d'un monticule de difficile accès. »

L'auteur cite comme objet de sa première observation le fort de Knock-Ferrel, ou Farril, à deux milles ouest de Ding-Wall, dans le Ros-Shire. « Ce fort consiste, dit-il, en une longue aire elliptique... La fortification de muraille vitrifiée entoure entièrement cette aire. » Cette forme elliptique est encore une parfaite analogie avec le camp de Perran. Quant à la vitrification, Anderson la conçoit à peu près comme Williams, ajoutant qu'on avait soin d'employer le plus possible de pierres vitrescibles pour faciliter une fusion et une cimentation plus promptes. Dans une seconde lettre de l'année 1780 *(Archeol. brit.*, VI, 87-99), il croit que la muraille du camp de Knock-Ferrel n'était vitrifiée qu'à l'intérieur, excepté en un seul endroit, où elle l'est des deux côtés. Mais il avoue lui-même que cette observation n'est peut-être pas d'une parfaite exactitude, « attendu, dit-il, que le temps a pu détacher l'incrustation et en faire rouler les parties détachées au bas de la colline, où il a rencontré des masses vitrifiées. » Ici, il y a une différence absolue entre ces murailles à simple *croûte vitrifiée* et celles du camp de Perran, dont la masse compacte et l'accottement en terre n'ont jamais permis que la moindre partie s'en détachât. Au reste, l'ensemble du travail de M. Anderson permet de n'avoir pas une entière confiance ni dans ses observations, ni dans sa critique. Ainsi, quand il dit qu'il est très-disposé à croire que ces murailles vitrifiées sont entièrement une invention bretonne *(entirely à British invention)*; que cet art n'est point sorti du pays, et que notamment les Danois et les autres nations du Nord n'ont point usé de cette méthode, il s'est évidemment trompé, et le camp de Perran vient incontestablement démentir cette opinion trop exclusive.

John Williams, le premier, et peut-être le meilleur observateur de ces étonnants ouvrages, avait exploré les camps de Knok-Ferrel, de Craig-Phadrick, de Dun-Evan, de Castle-Finlay et de Castle-Fin-Avon. Rob-Riddell publia dans l'*Archeologia*, en 1790, des observations sur deux forts vitrifiés du Galloway, l'un nommé la Motte de la Marque *(the Moat of the*

Mark), dans la paroisse de Colvend, et l'autre, *Castle-Gower*, dans la paroisse de Baittle, voisine de Colvend, dans la baronnie de Barcley. L'auteur avait pensé d'abord, avec quelques autres, que ces vitrifications étaient des produits volcaniques ; mais, dans ce dernier travail, il abandonne entièrement cette opinion pour les reconnaître comme des ouvrages de la main de l'homme.

Beaucoup d'autres savants anglais se sont occupés de ces camps; mais la difficulté que nous avons, surtout en province, à nous procurer leurs ouvrages, nous met dans l'impossibilité de continuer ces rapprochements, qui éclairent si vivement des questions de ce genre. Ce que nous venons de dire suffira, je pense, pour faire croire qu'il existe une grande analogie entre les forts vitrifiés de la Grande-Bretagne et le camp de Perran.

Je crois devoir, en terminant, dire quelque chose des portions de murailles vitrifiées qui ont été remarquées à Sainte-Suzanne, dans le Maine, et au Château-Gontier, dans l'arrondissement d'Argentan, en Normandie : c'étaient, avant l'observation du camp de Perran, les seuls monuments de ce genre qui eussent été signalés en France.

L'abbé Renouard, dans ses *Essais historiques sur le Maine*, t. 1, p. 28, publiés en 1811, a été le premier qui ait parlé des murs vitrifiés de Sainte-Suzanne :

« En arrivant du Mans à Sainte-Suzanne, dit-il, à cinquante pas de la porte de la ville qui est au sud, une petite portion des murs de cette ancienne forteresse présente une vitrification de pierres, de *chaux* et de sable qui, pour le physicien et pour l'antiquaire, est un phénomène presque inexplicable. Ces murs vitrifiés ont 20 mètres 14 centimètres de longueur, 0,97 centimètres de hauteur, et 4 mètres 55 centimètres d'épaisseur. On trouve au bas du monticule sur lequel Sainte-Suzanne est bâtie des morceaux détachés de cette singulière vitrification. Un des Mémoires de l'Académie celtique, celui de M. Rallier, fait mention d'une pareille vitrification en Ecosse. »

M. Bachelot de la Pylaie a été le second à mentionner les murailles vitrifiées de Sainte-Suzanne ; mais on peut dire qu'il a été le premier qui les ait signalées à l'attention des archéologues par un mémoire développé qui a été inséré parmi ceux de la Société des antiquaires de France, t. VIII de la première série. Dans divers endroits, dit-il, les murs avaient été reconstruits sur de plus anciens, et même sur des débris de murailles vitrifiées..... On découvre encore, ajoute-t-il, un bloc de ces vitrifications entier sur une longueur de 10 mètres, et haut de 2 mètres environ à son extrémité occidentale. » Enfin, il a trouvé beaucoup de fragments de ces vitrifications, soit parmi les pierres éboulées au pied de la montagne, soit dans le reste des murs qui entourent la ville.

On voit que M. de la Pilaye n'a plus retrouvé à Sainte-Suzanne les 20 mètres de murs vitrifiés que l'abbé Renouard avait mesurés avec

une scrupuleuse exactitude, et à un centimètre près. Il n'en a trouvé que 10 mètres, et cependant il est taxé d'exagération par un nouvel explorateur, M. de la Sicotière, qui, dans un charmant récit de deux excursions dans le Maine, faites en 1839 et 1840, a consacré aux murailles vitrifiées de Sainte-Suzanne un article fort intéressant. M. de la Sicotière affirme n'en avoir vu qu'un bloc de dix pieds de long sur deux pieds de hauteur. Au reste, l'examen de ce bloc a suffi au savant observateur pour lui démontrer que ces vitrifications se composent d'une agglomération de pierres irrégulières, liées par une pâte vitreuse tantôt noire comme le jayet, tantôt grise ou blanchâtre ; que cette pâte a une cassure brillante, anguleuse, lisse et assez unie ; qu'elle est celluleuse, et que les cavités qu'elle présente sont colorées en violet assez terne ; que le grès domine parmi les pierres qu'elle assemble, et que, comme il ne s'est pas vitrifié, il se détache en sablon blanc quand la roche a peu de finesse ; qu'on y remarque également l'oolithe à petits grains ; enfin, que l'analyse chimique de cette pâte n'y a fait découvrir que la présence de la silice combinée à la chaux et du fer protoxidé et deutoxidé en petite quantité.

M. de la Sicotière ajoute que, en creusant le bloc, on trouve à l'intérieur la vitrification aussi complète qu'à l'extérieur ; que M. de la Pilaye a cru même qu'elle était plus complète. Il termine cette description, qui paraît fort exacte, en disant que ces vitrifications, exposées aux injures du temps, deviennent ternes, et prennent exactement l'aspect et la couleur des produits volcaniques.

M. de la Sicotière s'occupe ensuite des ruines du Château-Gontier, situées au centre de la presqu'île de la Courbe, arrondissement d'Argentan, qui offrent le même système de défense : « Les remparts extérieurs et une partie du donjon étaient composés de pierres passées au feu. Ces pierres, prises sur les lieux mêmes, sont des psammites philladifères. Elles sont extrêmement réfractaires. Au lieu d'être vitrifiées comme à Sainte-Suzanne et à Knok-Ferril, elles sont seulement cohérentes entre elles. La pâte vitreuse qui leur sert de ciment est noirâtre, opaque, légèrement poreuse. A l'analyse chimique, elle offre un silicate alumineux de fer et de chaux, où le fer se trouve dans une plus forte proportion qu'à Sainte-Suzanne. Pour obtenir un pareil résultat, un feu de forge des plus violents et des mieux soutenus était nécessaire, et le contact de la matière en fusion avec les pierres qu'elle devait unir a été assez prolongé pour les pénétrer, en quelque sorte, de manière à leur communiquer ou faire prendre la même couleur. Les pierres sont si solidement liées entre elles, qu'elles sont devenues aussi compactes que le rocher, et que la mine seule pourrait les disjoindre. »

Achevons la collection des renseignements sérieux sur ces singuliers et rares monuments, en citant un extrait de la lettre adressée, en 1845, par *un habitant de Sainte-Suzanne*, au rédacteur du *Magasin pittoresque*

et inséré dans ce recueil 1845, p. 83. « En examinant avec attention, dit le savant correspondant, les débris des murailles (du château de Sainte-Suzanne), on reconnait sans peine qu'elles avaient été bâties sur des murailles plus anciennes; et, en étudiant la contexture de celles-ci, on s'aperçoit que ce sont des murailles vitrifiées toutes semblables à celles des châteaux d'Ecosse, et par conséquent appartenant, selon toute apparence, à la même époque et à la même race.... Outre une infinité de débris qui s'en rencontrent çà et là sous les constructions plus récentes et jusque dans le fond de la vallée, où ils ont roulé dans leur chute, on en trouve un pan tout entier de plus de 10 mètres de longueur sur environ 2 mètres de hauteur; et, comme il finit par s'enfoncer dans les décombres, on peut conjecturer que son étendue est encore plus grande.... Les débris de vitrification qui se rencontrent dans le mur d'enceinte de la ville semblent même autoriser à penser qu'il y avait, comme en Ecosse, au devant du château proprement dit, situé à l'extrémité de la plate-forme, une première enceinte destinée aux troupeaux. »

J'ajouterai enfin à toutes ces citations une courte note de M. Mérimée, sur les murailles de Sainte-Suzanne, publiée dans le t. 8, *Nouv. série des Mémoires de la Société des antiquaires de France*, 1846. « Du côté de l'ouest, dit l'auteur, en venant de Château-Gontier, on remarque que les pierres, à la base d'une courtine, sont soudées les unes aux autres par une matière vitreuse sur une étendue de 10 mètres de long et de 1 mètre de hauteur, à peu près. C'est un *opus incertum* noyé dans du verre. Le verre a pénétré dans les plus petites fissures; d'où l'on peut conclure que toute la masse a été soumise à l'action d'un feu très-violent, pendant un temps assez considérable. Lorsqu'on détache un fragment, on reconnait que les pierres ont été fortement altérées et qu'elles sont devenues blanches et friables. Je crois qu'elles sont calcaires (1). La matière vitreuse est noirâtre, tirant tantôt sur le rouge, tantôt sur le vert foncé. Son épaisseur varie de 0. 05 à 0. 001, et quelquefois elle est encore plus mince. Ces veines de verres sont très-irrégulièrement répandues dans la masse. Quelquefois elles sont extrêmement multipliées; ailleurs, c'est à peine si on en rencontre. Une cavité moderne permet d'observer l'intérieur de la muraille à une profondeur de 1. 70. La structure de ce pan de muraille est la même à l'intérieur qu'à l'extérieur, à cette profondeur du moins.... On n'a jamais fait de fouilles autour des remparts

(1) Si ces pierres étaient calcaires, l'action du feu leur eût fait perdre toute leur consistance, en les convertissant en chaux. Ce sont, au contraire, des grès qui, comme l'a fort bien observé M. de la Sicotière, ne se sont pas vitrifiés par leur nature réfractaire, et se détachent en sablon blanc.

de Sainte-Suzanne, afin d'examiner si, en d'autres parties de l'enceinte, le même appareil se reproduit.... La tradition du pays est que la plus grande partie des murailles de Sainte-Suzanne était autrefois maçonnée de la sorte. J'ai fait le tour des remparts avec beaucoup d'attention, et je n'ai trouvé nulle part de traces qui confirment cette tradition. Il faut remarquer que les remparts, au dessus de la partie vitrifiée, n'ont nullement souffert l'action du feu. Il est évident que l'on a bâti au dessus du pan du mur vitrifié comme sur une substruction ancienne. »

De tous les détails généralement concordants consignés dans les citations que je viens de faire, sur les murailles vitrifiées de Sainte-Suzanne et du Château-Gontier, il me semble qu'il ressort deux points très-frappants d'analogie avec le camp de Perran. D'abord, il ne me paraît pas douteux que les murailles de ces deux premières localités ne forment, comme dans cette dernière, une masse compacte de vitrification due au même procédé de cuisson et ayant dû, dans l'origine, présenter le même aspect et avoir été construite dans le même but de défense. La seule différence, c'est que les murs vitrifiés de Sainte-Suzanne et du Château-Gontier ont reçu, au moyen-âge, de graves dégradations par la construction de fortifications modernes posées en grande partie sur les vieilles murailles gauloises; ce qui n'a pas eu lieu pour le camp de Perran, qui a bien pu servir de poste retranché aux légions romaines, mais qui est resté jusqu'à nos jours dans son état presque primitif, sans qu'aucun seigneur du moyen-âge y soit venu bâtir une forteresse.

En second lieu, tout me porte à croire que Sainte-Suzanne et le Château-Gontier ont été dans le principe deux enceintes complètes à murs vitrifiés comme le camp de Perran; qu'ils ont pu, comme lui, devenir des camps romains pendant la conquête et l'occupation; qu'ils n'ont changé d'aspect que depuis les fortifications modernes, et que, si des fouilles pouvaient être faites sous ces fortifications, on retrouverait les fondations vitrifiées sur lesquelles elles ont été élevées.

Ainsi, nous croyons que non seulement les forts vitrifiés d'Ecosse, mais encore les enceintes de Sainte-Suzanne et du Château-Gontier, sont, ou au moins ont été, en parfaite analogie de construction et d'époque avec le camp de Perran. Si M. Geslin de Bourgogne a émis dans sa notice une opinion contraire, c'est qu'il avait cru qu'il ne s'agissait ailleurs que « de murailles *recouvertes* seulement d'une vitrification », et qu'il n'avait pris qu'une connaissance insuffisante des descriptions que nous avons rapportées ci-dessus, et desquelles il résulte que la masse des murailles a été, comme à Perran, vitrifiée en son entier.

M. de Caumont, en faisant l'éloge du remarquable travail de M. Bizeul, présente quelques considérations sur le rempart du Château-Gontier. Ce rempart a beaucoup de

rapport avec celui de Perran, il n'en diffère même que par une vitrification moins parfaite. La pierre dont il se compose est peu vitrifiable, c'est du grès schisteux.

La séance est levée à l'heure ordinaire.

Séance du 9 Septembre 1849.

Présid. de M. LAMBRON DE LIGNIM. — M. DE SOULTRAIT, Secrét.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. de Caumont annonce que le second volume de la Statistique monumentale du Calvados est prêt à paraître ; il ne manque plus que la table. Il soumet à la section quelques feuilles de ce volume, ainsi que des gravures sur bois destinées aux tomes 3 et 4 du même ouvrage. L'assemblée admire ces beaux dessins, œuvres de MM. Victor Petit et Bouet, et félicite le savant fondateur de la Société française du beau travail qu'il a entrepris et qu'il continue avec tant de succès.

Sur l'invitation du Président, M. Bézier-Lafosse, qui a fait hommage au Congrès de sa belle Monographie de l'église Saint-Sauveur de Dinan, donne quelques explications désirées. L'église Saint-Sauveur, dit-il, présente des constructions du XIIe siècle, notamment son portail, qui est fort curieux, et d'autres de la fin du XVe. On y remarque des fonts romains dont la cuve ronde est supportée par des personnages bizarrement vêtus. Ces fonts servent maintenant de bénitier. Dans une chapelle se trouve le cœur de Duguesclin, placé dans un petit monument moderne d'assez mauvais goût, portant, gravée sur marbre noir, l'inscription suivante, qui est du temps, et que nous reproduisons ici :

CY : GIST : LE : CUEUR : DE
MESSIRE : BERTRAN : DU : GUEAQUIN
EN : SON : VIUANT : CONESTABLE : DE
FRANCE : QUI : TRESPASSA : LE : XIIIe
JOUR : DE : IULLET LAN : MIL IIIe
IIII^xx DONT : SON CORPS : REPOS
OUECQUES : CEULX : DES : ROYS
A SAINCT : DENIS : EN FRANCE.

Au dessous se trouve un écusson aux armes du connétable. M. Bézier-Lafosse voudrait placer cette dalle de marbre noir sur un petit monument dans le style du xve siècle. La section s'associe à ce vœu. Le portail de l'église est orné de lions. A ce sujet, M. Lambron parle de la formule *inter leones*, qui se trouve en tête de beaucoup de jugements rendus au moyen-âge par des évêques et des abbés. Il pense que la partie du seuil de l'église comprise entre les lions était pour le fief ecclésiastique ce qu'était la motte féodale pour le fief militaire.

M. le Président, au nom de la section, remercie M. Bézier-Lafosse de sa communication et de son bel ouvrage.

M. l'abbé Brune demande à M. Bézier quelle est la pierre employée dans l'ornementation de l'église de Dinan. Ce dernier répond que cette pierre est du quérinan, que l'on a choisi plus ou moins tendre, selon que l'ornementation devait être plus ou moins fine.

M. Brune parle d'une sorte de vernis noir adhérent à la pierre, qu'il a remarqué sur quelques colonnes dans la cathédrale de Dol ; MM. de Caumont et de Soultrait citent la façade de Saint-Trophyme, d'Arles, dont les colonnes sont enduites de cette espèce de vernis, qui leur donne l'apparence de marbre noir. Il serait bien que l'on fît des recherches sur la nature de cet enduit, et sur les époques auxquelles il a été employé.

M. Bizeul, chargé d'étudier le travail de M. l'abbé Lacurie sur les monuments celtiques, en rend un compte très-avantageux. L'impression du mémoire est votée.

RECHERCHES

sur l'Origine et la Destination des Monuments attribués aux Celtes,

PAR M. L'ABBÉ LACURIE.

Les monuments celtiques, si dignes de fixer l'attention des hommes qui se livrent à l'étude de l'archéologie, ne me semblent pas avoir été sérieusement étudiés. Beaucoup en ont parlé; mais on s'est à peu près borné à constater leur existence : rien de positif sur leur nature, leur objet, leur destination; obscurité profonde sur leur origine, car la dénomination de monument celtique n'est qu'un terme de convention.

Aujourd'hui que les recherches archéologiques ont pris un grand développement, cette lacune doit être comblée. Sans doute l'insuffisance des documents transmis sur l'histoire de la Gaule par les anciens écrivains, l'obscurité qui règne sur la filiation des races primitives, le vague et l'incertitude que présentent les premiers temps de notre histoire, ont pu imprimer à plusieurs la crainte de se laisser entraîner dans le domaine des hypothèses, et de là la réserve de ceux qui, par leur vaste érudition, leur science profonde, pouvaient mettre sur la voie. Mais ces hommes zélés et habiles qui se livrent à des recherches de tout genre, pour porter la lumière sur les différentes branches de la science, pourraient-ils nous refuser leur concours? Et n'avons-nous pas tout lieu d'espérer que nos efforts, aussi bien dirigés, finiront par amener des résultats satisfaisants?

Pour nous, nous vous apportons notre grain de sable; nous pouvons peu de chose, mais nous avons bonne volonté. Il va sans dire que nous n'avons pas la prétention d'offrir un travail complet sur cette matière difficile : il est réservé à des mains plus habiles et plus exercées que les nôtres. Nous avons voulu présenter un canevas sur lequel sont ébauchés les premiers traits, poser quelques jalons qui mettront sur la voie ceux qui voudraient, par la suite, traiter à fond la question des monuments celtiques. Confiants en votre indulgence, nous oserons aborder cette question et vous proposer nos pensées : peut-être pourront-elles servir à ceux qui nous suivront dans la carrière.

Il est un livre qui ne ressemble à rien; c'est un monument détaché des autres, a dit l'une des gloires de notre époque : pas une position dans la vie pour laquelle on ne puisse y rencontrer un verset qui semble dicté tout exprès; tous les événements possibles, heureux ou malheureux, y sont prévus avec toutes leurs conséquences; l'origine du monde et l'annonce de sa fin; la base des sciences humaines; les préceptes

politiques depuis le gouvernement du père de famille jusqu'au despotisme ; depuis l'âge pastoral jusqu'au siècle de corruption..... Tout s'y trouve clairement exprimé. Ce livre, Messieurs, vous l'avez nommé, c'est la Bible.

Ouvrons donc la Bible : peut-être y trouverons-nous une solution à la question qui nous occupe.

A part les raisons prises de la nature de l'homme, à part les idées de révélation, l'idée de faire des offrandes à la Divinité a dû venir naturellement à l'esprit de tous les peuples ; car, dès que les hommes ont cru en Dieu, ils l'ont envisagé comme l'auteur et le distributeur des biens de ce monde, et, par ce motif, ils lui ont offert des dons comme un témoignage de respect pour son souverain domaine, de reconnaissance pour ses bienfaits, et comme un moyen d'en obtenir de nouveaux.

Il y a plus : l'homme a compris la nécessité des expiations et d'un remède pour détourner les châtiments de la justice divine. Aussi, dans toutes les religions du monde, les offrandes et les sacrifices font partie essentielle du culte divin.

Adam avait inspiré à ses fils les sentiments de respect et de reconnaissance envers le Seigneur, et les avait accoutumés à lui offrir de temps en temps une partie des biens qu'ils tenaient de lui. Ils l'avaient pratiqué ainsi tant qu'ils étaient demeurés auprès de leur père ; ils continuèrent de même après qu'ils eurent leur maison et leur famille à part. On conçoit qu'un père prévenu de ces idées dut les transmettre à ses enfants ; et quand il ne les aurait pas enseignées positivement, ses enfants, en lui voyant pratiquer un culte, faire des offrandes, des libations, ont été portés à l'imiter. Le culte se sera donc transmis par tradition comme l'histoire des origines du monde. La mémoire des faits principaux ne pouvait s'éteindre parmi des témoins auxquels Dieu accordait plusieurs siècles de vie.

Dans les premiers âges du monde, lorsque les familles étaient encore nomades, le chef ou l'aîné faisait les fonctions du culte divin; mais elles ne lui appartenaient pas exclusivement : Caïn, Abel, Abraham, Isaac, Jacob, ont offert des sacrifices du vivant de leurs pères. Mais le culte, ainsi livré à la discrétion des particuliers, ne pouvait être uniforme, ni se conserver long-temps dans sa pureté ; c'est une des raisons qui ont dû contribuer à l'altérer sensiblement chez tous les peuples. En effet, après la dispersion des familles, plusieurs ont oublié les leçons qu'elles avaient reçues et le culte qu'elles avaient vu pratiquer à leurs pères ; elles se sont forgé à elles-mêmes une fausse religion, et l'ont transmise à leurs descendants.

Nous faisons ici, Messieurs, l'histoire de toutes les nations à leur berceau. Ce que nous disons des enfants des patriarches, nous le disons également de toutes les peuplades réunies en corps politique, et dont les livres saints semblent ne pas s'occuper. Les monuments de l'his-

toire profane s'accordent avec les écrivains sacrés pour nous apprendre qu'originairement le chef de la société était le prêtre de sa tribu : les rois d'Egypte, de Sparte, de Rome étaient souverains pontifes. Dans la suite, les empereurs romains voulurent être revêtus de cette dignité. L'union du sacerdoce à la royauté, chez tous les anciens peuples, est un fait hors de doute. Il est prouvé que les Egyptiens, les Ethiopiens, les Chaldéens, les Perses, les peuples de l'Asie mineure, les Grecs, les Romains, les Gaulois, les Germains, les Indiens, ont été dans cet usage, que l'on a trouvé même parmi les peuples de l'Amérique. A la Chine, le plus solennel des sacrifices ne peut être offert que par l'empereur.

Ici encore, nous ferons observer que les fonctions du sacerdoce n'étaient pas l'apanage du chef de la République; les sacrifices solennels pouvaient lui être réservés; mais il était libre à tous d'honorer la Divinité par des offrandes et l'immolation des victimes.

Cet usage, que nous voyons constamment suivi chez les Juifs, même après la construction du Temple, et malgré la défense de faire des offrandes ou des sacrifices, et d'immoler des victimes ailleurs que devant le Tabernacle ou dans le Temple, dut se perpétuer plus facilement encore chez les peuples idolâtres, où chaque particulier pouvait avoir son dieu, un temple, un autel, se flattant d'en obtenir des bienfaits à proportion des honneurs qu'il lui rendait et de la dépense qu'il faisait pour lui.

De tout ceci on peut conclure que, dès les premiers temps, les hommes ont eu un Dieu, un autel, un appareil de culte; en second lieu, que chaque individu était primitivement ministre de ce culte, emprunté aux patriarches, et que mille causes ont contribué à vicier à mesure qu'il s'est éloigné de sa source.

Partant de ce fait, qui nous paraît incontestable, à moins qu'on ne veuille rejeter les témoignages les plus précis de l'histoire des peuples, il ne nous sera peut-être pas impossible de retrouver chez les Hébreux le type de la plupart des monuments attribués aux Celtes.

Nous ne transcrirons pas ici tous les passages des livres saints qui constatent l'érection d'une quantité prodigieuse d'autels élevés à la gloire du Très-Haut par ce peuple choisi, ou consacrés à un culte mensonger par les nations; nous nous bornerons à un petit nombre de citations relatives à certains faits dont l'application ne nous semble pas douteuse.

Jacob part de Bersabée pour se rendre à Haram, et, étant venu en un certain lieu, comme il voulait s'y reposer après le coucher du soleil, il prit des pierres qui étaient là, les arrangea autour de sa tête, et s'endormit au même lieu. Durant son sommeil, il aperçut auprès de lui l'Eternel, qui lui dit : « Je suis l'Eternel, le Dieu de ton père Abraham et celui d'Isaac. Le pays où tu es couché, je te le donnerai en possession à toi et à ta postérité..... Toutes les nations de la terre seront bénies par toi et par ta postérité..... Je veillerai sur toi partout où tu iras; je te ramènerai

dans cette terre, et je ne t'abandonnerai pas avant que j'aie accompli ce que je te promets ici. » Jacob s'étant éveillé s'écria : « L'Eternel est dans ce lieu !.... Ce ne peut être que la maison de l'Eternel ; et c'est ici qu'est la porte des Cieux. » Se levant, il prit les pierres qu'il avait arrangées autour de sa tête, et en éleva un monument ; il versa de l'huile sur le sommet : voilà d'où vient qu'on nomma Béthel ce lieu, qui s'appelait autrefois Laza. « Si Dieu me protège, poursuivit Jacob, le monument que je viens d'ériger avec ces pierres sera pour moi une *maison consacrée* à Dieu..... » (1)

Que vous semble, Messieurs, du monument érigé par Jacob ? La nuit le surprend en rase campagne, dans un pays qu'il ne connait pas ; il est fatigué de la route et veut se reposer. En homme prudent, il songe à protéger son sommeil contre toute surprise, et, pour cela, il prend des pierres et se fait un retranchement, un abri. L'Eternel lui apparaît et lui renouvelle la grande promesse, déjà faite à Abraham et à Isaac, d'un Réparateur futur. Transporté d'admiration, de respect et de joie, Jacob veut éterniser la mémoire de ces promesses magnifiques. Il prend de l'huile et la répand sur la pierre qui couronne l'édifice qui lui a servi d'abri, la dalle qui recouvre le toit, et lui donne le nom de *Bethel*, maison de Dieu. Serions-nous trop téméraires de voir dans ce monument quelque chose d'approchant du *Dolmen*, une sorte de *Sacellum* où Jacob et ses fils venaient remercier Dieu de ses bienfaits et bénir son nom, dans l'attente du libérateur futur ?

Plusieurs d'entre vous, Messieurs, ont pu remarquer que notre traduction diffère de celle de la Vulgate. La Vulgate ne parle que d'une pierre, et nous, nous en supposons plusieurs. L'hébreu a cela de particulier qu'il emploie d'autant mieux le singulier que le nom exprime un plus grand nombre d'objets, tandis qu'il met toujours le pluriel, quand le nom n'en exprime que quelques-uns ; c'est pour cela qu'au verset 11 l'écrivain sacré présente, sous la forme plurielle, le mot rendu par pierre, Jacob n'ayant pris que quelques-unes des pierres de ce lieu ; mais, au verset 18, il emploie le singulier, parce que Jacob prend toutes les pierres qui étaient autour de sa tête. Cette particularité paraît avoir une raison logique qui s'explique assez clairement, ce nous semble, si on considère que, plus il se trouve d'objets d'une même espèce réunis ensemble, moins on peut les distinguer facilement, et par conséquents moins ils nous paraissent différents ; ils ne s'offrent au contraire à nous que sous la forme d'un seul tout. Or, comme ce n'est que la différence des objets qui forme pour nous le pluriel, il est naturel

---

(1) Gen., XXVIII et suiv.

d'employer dans ce cas le singulier ; par la même raison, l'emploi du pluriel n'est pas moins rationnel quand on s'en sert pour n'exprimer qu'un petit nombre d'objets, puisqu'on en distingue au premier coup-d'œil la diversité, et qu'on voit, par conséquent, qu'il y en a plusieurs.

Suivons la Vulgate, si vous le voulez, Messieurs ; Jacob n'aura pris qu'une seule pierre, sur laquelle il se sera reposé. A son réveil, il dresse cette pierre comme un monument, en répandant de l'huile dessus. Cette pierre devait être assez volumineuse, puisqu'elle devait servir à perpétuer la mémoire d'une promesse qui intéressait souverainement Jacob et sa famille ; nous y verrions ce qu'on est convenu d'appeler une *pierre posée*.

Mais poursuivons. Au chapitre 24 du livre de Josué, nous trouvons un nouvel exemple de *pierre posée*, et voici à quelle occasion : Sentant sa fin approcher, Josué assemble autour de lui tout Israël. Il rappelle tous les bienfaits divins gratuitement répandus de siècle en siècle depuis Abraham sur leurs pères et sur eux, et il les exhorte à observer constamment la loi du Seigneur, afin d'être toujours libres et heureux. Tout Israël répond, en s'engageant par serment, à observer fidèlement la loi donnée par Moïse ; l'alliance avec le Seigneur est renouvelée. Pour en perpétuer le souvenir, Josué prend une très-grande pierre, la met sous un chêne devant le tabernacle, et dit à tout le peuple : Cette pierre que vous voyez vous servira de témoignage qu'elle a entendu toutes les paroles que le Seigneur vous a dites, de peur que vous ne vouliez le nier et mentir au Seigneur votre Dieu. C'était dire au peuple assemblé : Cette pierre sera pour vous un monument de l'alliance que vous venez de jurer ; elle servira de témoignage contre vous, si vous reniez votre Dieu.

Tout Israël était assemblé à Masphath par ordre de Samuel. Les Philistins, croyant surprendre avec avantage une assemblée plus religieuse que guerrière, prennent les armes et s'avancent pour combattre. Le prophète offre un sacrifice et invoque l'assistance divine. Aussitôt le ciel se couvre de nuages ; un orage se forme sur la tête des Philistins ; la terre tremble sous leurs pieds ; le tonnerre éclate avec un bruit épouvantable ; la terreur saisit les ennemis, qui jettent bas leurs armes, et une fuite précipitée ne leur offre que le dangereux moyen d'un salut incertain. Israël, au contraire, plein d'un courage inspiré par l'évidente protection divine, sort de Masphath, tombe sur les Philistins, restés sans force, poursuit les fuyards et les taille en pièces jusque sur leurs terres ; et Samuel prend une pierre qu'il met entre Masphath et Sen, et il appelle ce lieu la *Pierre du Secours*, en disant : Le Seigneur est venu ici à notre secours.

Les Philistins s'étaient rendus maîtres de l'Arche sainte ; mais Dieu voulait que l'Arche de son testament fût rendue aux Israélites. Il appesantit donc sa main sur les satrapies des Philistins. Une maladie cruelle

déchire les entrailles des hommes; les villes et les villages se remplissent de morts et de mourants; une multitude de rats inonde la campagne, souillant et détruisant tous les objets nécessaires à la vie. Au bout de sept mois, les magistrats s'assemblent en conseil général, afin d'aviser aux moyens de délivrer le pays d'un fléau si funeste. On convient du renvoi de l'Arche aux Israélites et d'une offrande à leur Dieu pour l'expiation du péché. Le tout est placé sur un charriot neuf et attelé de deux vaches auxquelles on n'avait pas encore imposé le joug. Les vaches prennent le chemin qui conduisait dans la terre d'Israël. Cinq satrapes les suivent de loin. Arrivées sur les terres de Bethsamée, ville lévitique de Juda, elles s'arrêtent dans le champ de Josué, près d'une grande pierre. On descend l'arche, on la place sur cette grande pierre, avec le coffret qui renfermait l'offrande des Philistins; après cela on coupe en pièces le char; on met les vaches dessus et on les offre en sacrifice au Seigneur (1).

Nous vous prions de remarquer, Messieurs, que la pierre dont nous venons de parler était sur les limites des terres d'Israël et de Philistie. Au livre de Josué il est parlé d'une autre pierre, Aben bœn, servant de limite aux enfants de Benjamin (2).

David se cache près de la pierre appelée Ezel (3).

Joab rencontre Amaza et le tue près de la grande pierre de Gabaon (4).

Adonias, se faisant un parti pour monter sur le trône, immole des victimes auprès de la pierre de Zoheleth (5).

Il est un autre genre de monuments que nous ne saurions passer sous silence, et qui nous paraît également avoir servi à fixer chez les Hébreux le souvenir des faits accomplis dans l'intérêt public ou particulier : nous voulons parler des galgals, qui, parfois aussi, ont servi de sépulture.

Jacob, par l'ordre de Dieu, laisse la Syrie, à l'insu de son beau-père, avec sa nombreuse famille, pour aller rejoindre Isaac dans la terre de Chanaan. Instruit de l'évasion de son gendre trois jours après son départ, Laban, n'écoutant que la voix de la violence, assemble ses parents, les engage à le suivre, et, sur le soir de la septième journée, ils arrivent à la vue de Jacob, qui avait dressé ses tentes sur le mont Galaad. Le Seigneur, s'étant fait voir en songe à Laban, lui défendit de rien dire d'offensant à Jacob. Il s'approche donc de son gendre, et, après lui avoir reproché doucement sa fuite précipitée : Venez, lui dit-il, faisons une alliance qui soit pour jamais témoin entre vous et moi. Jacob alors prit des pierres et en éleva un monument; il dit à ses gens : Ramassez des

---

(1) 1. Reg., VI.
(2) Jos., XVIII.
(3) 1. Reg., XX.
(4) 2. Reg., XX.
(5) 3. Reg., I.

pierres, et ils en ramassèrent ; ils en firent un grand tas et mangèrent dessus. A ce monceau de pierres, Laban donna le nom de Monceau du Témoignage, et Jacob, celui de Monceau Témoin, chacun selon la propriété de sa langue. Après s'être juré une amitié sincère, Laban ajouta : Quand nous serons séparés, que le Seigneur interroge ce témoin de nos serments, et qu'il nous juge. Si, dans la suite, vous contristez mes filles; si vous leur donnez des rivales en vous unissant à d'autres femmes, que le Seigneur, seul témoin de vos engagements, soit votre juge; qu'il nous punisse l'un et l'autre, à la vue de ce monument érigé en témoignage de nos traités, si nous passons cet amas de pierres, moi pour vous poursuivre en ennemi, vous pour m'inquiéter dans ma retraite; et il jura par le Dieu d'Abraham et de Nachor ; Jacob jura par le Dieu d'Isaac. Les serments furent scellés par le sang des victimes, et, le jour suivant, Laban se mit en marche pour retourner en Syrie (1).

Accoutumé dès sa jeunesse aux prodiges que Dieu opérait en faveur de son peuple, Josué s'engage dans les eaux du Jourdain, qui ouvrent en un instant aux Israélites un passage de plusieurs lieues. Les sacrificateurs se tiennent debout, avec l'arche, au milieu du lit du Jourdain, jusqu'à ce que le peuple ait gagné la rive occidentale. Pendant que le passage s'effectuait, Josué ordonne à douze Israélites, choisis dans chacune des douze tribus, de prendre, à l'endroit même où les sacrificateurs se sont arrêtés, douze pierres dures, et de les emporter pour en former un monument dans la terre promise. Le peuple étant passé, le fleuve reprend son cours, et Israël, plein de reconnaissance et de joie, se porte en avant de Jéricho. Il arrive sans obstacle à Galgala, où Josué fait dresser ses tentes et préside à l'érection du monument dont nous venons de parler, et dont le but est de perpétuer le souvenir de cette grande œuvre de la puissance et de la bonté du Seigneur envers son peuple. Ce but n'est pas douteux, Messieurs ; l'historien sacré s'en explique clairement : «.... A l'avenir, quand vos enfants vous demande-» ront : Que veulent dire ces pierres? vous leur répondrez : Les eaux du » Jourdain se sont séchées devant l'Arche d'alliance du Seigneur, lors-» qu'elle passait au travers de ce fleuve. C'est pourquoi ces pierres ont » été mises en ce lieu pour servir aux enfants d'Israël d'un monument » éternel.... (2) »

Lors de la prise de Jéricho, il avait été défendu solennellement de distraire aucun objet, tout devant être détruit, excepté l'or, l'argent, l'airain et le fer, réservés pour le service du culte. Ces ordres intimés n'étaient ignorés de personne ; cependant une partie des dépouilles se trouve détournée, et le coupable avoue son crime. Josué prononce con-

---

(1) Gen., XXXI. (2) Jos., III et seq.

tre Achan la peine des sacriléges. Or, « Josué et tout Israël qui était » avec lui ayant pris Achan, fils de Zaré, et l'argent, le manteau et la » règle d'or, avec ses fils et ses filles, ses bœufs, ses ânes et ses brebis, » et sa tente même, et tout ce qui était à lui, les menèrent dans la val- » lée d'Achar.... Et tout Israël le lapida; et tout ce qui avait été à lui fut » consumé par le feu; et ils amassèrent sur lui un grand monceau de » pierres, qui est demeuré jusqu'aujourd'hui (1). » Châtiment terrible, sans doute, et qui n'est pas dans nos mœurs; mais reportons-nous dans ces temps anciens, et rappelons-nous qu'aujourd'hui même, dans une grande partie des Indes, en Chine et dans l'Amérique du Sud, la peine capitale s'étend ordinairement sur toute la famille du coupable.

Les Israélites brûlent la ville de Haï; le roi lui-même est pris et amené à Josué, qui le fait attacher à une potence. Sur le soir, on descend le corps du gibet, et on le jette à l'entrée de la ville, et on met sur lui un grand monceau de pierres, qui y est demeuré jusqu'aujourd'hui, dit le texte (2).

Dévoré d'ambition, Absalon veut envahir le trône et supplanter son père. Proclamé roi par une faction puissante, il organise une armée pour marcher contre Jérusalem. David fait tête à l'orage. Bientôt les deux partis sont en présence; bientôt tout retentit au loin des cris des combattants. L'armée d'Absalon, culbutée de toutes parts, laisse le champ de bataille jonché de morts et s'engage dans l'épaisseur de la forêt d'Ephraïm. Absalon, poursuivi par quelques guerriers de David, précipite aveuglément sa fuite à travers les bois, et vous savez, Messieurs, quelle fut la fin de ce fils dénaturé. Or, « on emporta Absalon, et on le jeta dans » une grande fosse qui était dans le bois, sur laquelle on éleva un grand » monceau de pierres (3). »

Dans ce que nous avons dit touchant les galgals, vous avez pu remarquer, Messieurs, que les uns étaient des monuments commémoratifs, les autres, sortes de *tombelles*, servaient de sépulture.

Passons à un autre genre de monuments. Les Juifs avaient un penchant marqué pour l'idolâtrie : leur séjour en Egypte, l'exemple des nations qui les avoisinaient, tout les y portait. Plusieurs fois déjà le bras de la justice divine s'était appesanti sur eux à cause de leurs prévarications; tout nouvellement encore, une peste horrible avait sévi contre ceux qui s'étaient abandonnés au culte sacrilége et impudique de Belphégor. Il était à craindre que l'exemple des peuples de Chanaan ne vînt les attirer en de nouvelles abominations. L'idolâtrie la plus absurde, les superstitions de toute espèce, les sacrifices de victimes humaines et de leurs propres enfants, l'impudicité la plus grossière, des cruautés

(1) Jos., VII. (2) Jos., VIII. (3) 2. Reg., XVIII.

inouïes, telles sont les raisons pour lesquelles Dieu ordonne d'exterminer ces peuples, auxquels il avait accordé quatre cents ans pour se corriger. Voulant précautionner les Israélites contre la contagion de l'exemple, il leur promet les plus grands biens s'ils lui demeurent fidèles, et les menace de les détruire à leur tour s'il leur arrive d'imiter Chanaan.

« Je suis le Seigneur votre Dieu, leur dit-il ; vous ne ferez point d'i-
» doles ni d'image taillée ; vous ne dresserez point de colonnes ni de
» monuments, et vous n'érigerez point dans votre terre de pierre re-
» marquable pour l'adorer.... »

Dans l'ordre d'exterminer entièrement les Chananéens, Dieu parla à Moïse et lui dit : « Ordonnez ceci aux enfants d'Israël, et dites-leur : « Quand vous aurez passé le Jourdain et que vous serez entré dans le
» pays de Chanaan, exterminez tous les habitants de ce pays-là ; brisez
» les pierres érigées, rompez leurs statues et renversez tous leurs hauts-
» lieux, pour purifier ainsi la terre.... »

Nous serions tentés de voir dans ces pierres érigées, ces colonnes, des *pierres fittes*, des *peulvans*, servant dans le principe à fixer les bornes de divers territoires, et auxquelles, par la suite, les hommes les plus grossiers ont rendu un culte, par le penchant qu'ils ont tous à supposer des esprits, des génies, des démons intelligents et puissants dans toutes les parties de la nature. De là cette pensée de préposer un dieu à chaque objet, aux moissons, à la vendange, aux troupeaux, aux limites des héritages, aux confins des territoires. Chacun sait avec quelle sollicitude les Romains, attaquant une ville, en invoquaient les dieux, leur promettant des temples, des autels, des honneurs, le droit de bourgeoisie à Rome, sous la condition qu'ils cesseraient de protéger le peuple qu'il s'agissait de vaincre.

Nous arrivons à un autre ordre de monuments, désignés dans les Livres Saints sous le nom de *hauts-lieux*.

Ici, Messieurs, nous vous prierons de remarquer que par *hauts-lieux* nous entendons, avec l'écrivain sacré, non pas un lieu élevé, tel que la croupe d'une colline ou d'une montagne, mais un *sacellum*, un *bethel*, érigé sur une colline ou sur le penchant d'un coteau dans un but religieux. Telle est, croyons-nous, la véritable acception du mot BAMOT ; ainsi nous la donnent les lexiques hébraïques : *Delabrum, sacellum in collibus vel clivis erectum, cultûs causâ, vel liciti, vel sæpiùs illiciti.*

Nous ferons remarquer, en second lieu, qu'il faut établir une distinction entre les hauts-lieux et les autels qu'on élevait souvent auprès. Cette distinction est clairement exprimée dans les Livres Saints.

Enfin, nous vous rappellerons, Messieurs, que le Dieu des Hébreux réprouvait les autels faits de pierres taillées, et qu'il ne voulait pas qu'on y montât par des degrés, mais bien par un plan incliné : « ..... Si
» vous me faites un autel de pierre, vous ne le bâtirez point de pierres

» taillées, car il sera souillé si vous y employez le ciseau. Vous ne mon-
» terez pas par des degrés à mon autel (1). » Fidèle observateur des ordres de son Dieu, Moïse, donnant ses instructions aux enfants d'Israël, leur dit : « Lorsque, ayant passé le Jourdain, vous serez entrés dans le pays
» que le Seigneur votre Dieu vous donnera, vous éleverez de grandes
» pierres que vous enduirez de chaux, pour y pouvoir écrire toutes les
» paroles de la loi que je vous donne.... Vous éleverez ces pierres sur le
» mont Hébal.... Vous dresserez, là aussi, au Seigneur votre Dieu, un
» autel de pierres où le fer n'aura point touché, de pierres brutes et non
» polies.... (2) »

Ceci posé, voyons ce que l'antiquité nous fournit touchant les hauts-lieux. Plusieurs ont pensé que le culte de Dieu sur les hauteurs était une idée folle des polythéistes, qui croyaient que les honneurs rendus à la Divinité sur le haut des montagnes lui étaient plus agréables, parce que l'on y était plus près du Ciel. De là ces montagnes célèbres chez les poètes comme séjour de prédilection de telle ou telle divinité ; de là les sacrifices sur les hauteurs.

Nous avouerons sans peine que les idées primitives sur Dieu et son culte, que les dogmes de la morale qui convenaient le mieux au genre humain encore enfant, ont dû singulièrement s'altérer à mesure que le genre humain s'éloignait de son berceau. La conservation de ce dépôt dépendait du zèle et de la piété des pères, de la docilité des enfants, de la réunion des familles ou sociétés religieuses, surtout de la pureté des mœurs : toute altération dans la religion venant toujours de près ou de loin de la corruption du cœur. Une humeur farouche, l'esprit d'indépendance, l'intérêt sordide et mille autres causes portèrent plusieurs à se séparer des centres de civilisation, et contribuèrent à leur faire perdre de vue les leçons publiques de religion. Ils oublièrent les traditions primitives, et tombèrent peu à peu dans l'ignorance et la barbarie ; leurs enfants furent élevés de même. Ainsi, les peuplades écartées se trouvèrent bientôt engagées dans le polythéisme et dans tous les désordres qu'il traîne à sa suite.

Veuillez remarquer, Messieurs, que l'écrivain sacré semble avoir attribué à cette cause la différence qu'il y avait entre les familles fidèles à Dieu, et celles qui se pervertirent avant le déluge, entre les enfants de Dieu et les enfants des hommes. Il représente Caïn fuyant la présence du Seigneur, ou les lieux sanctifiés par son culte, pour se retirer dans une terre éloignée et déserte. En parlant, au contraire, de la piété et des vertus de Noé, il fait remarquer qu'elles étaient en lui un héritage de famille ; que Noé marcha ou vécut avec Dieu, c'est-à-dire dans l'exer-

---

(1) Exod., xx, 24. (2) Deut., xxvii.

cice habituel et journalier de son culte. Après le déluge, et surtout après la dispersion de Babel, les mêmes causes durent produire les mêmes effets : il est si aisé de passer de la vérité à l'erreur, lorsque les passions y trouvent leur avantage ! L'idée confuse d'un seul Dieu, créateur du monde, les pratiques d'un culte qu'on tenait des vieillards et dont on ne se rendait guère raison, se conservèrent chez toutes ces peuplades séparées ; l'ignorance, la superstition, y ajoutèrent beaucoup ; mais les idées primitives étaient trop universellement conservées, pour n'avoir pas été produites par une cause unique et commune. Cette cause il faut la chercher en dehors de l'idolâtrie.

Si Dieu, éprouvant la foi d'Abraham, exige de lui le sacrifice d'Isaac, ce fils unique en qui toutes les nations devaient être bénies, c'est sur la montagne de Moriah qu'un si grand exemple de l'obéissance que nous devons à Dieu doit être donné aux hommes.

C'est sur la montagne de Sion, au lieu même où, dans la suite, fut bâti le temple de Jérusalem, que Jacob dresse un bethel, et qu'un peu plus tard il s'acquitte de son ancien vœu en élevant un autel au Seigneur, qui lui apparut pour lui réitérer les promesses déjà faites à son départ de Bersabée.

C'est sur le mont Galaad que Jacob et Laban érigent un galgal et dressent un autel pour cimenter, par le sang des victimes, l'alliance qu'ils venaient de jurer.

C'est sur le mont Horeb que Dieu se communique à Moïse dans le buisson ardent.

Plus tard, lorsqu'il veut donner sa loi aux Israélites, Dieu appelle Moïse sur le sommet du Sinaï.

Sous Salomon, le peuple immolait dans les hauts-lieux, parce que, jusqu'alors, on n'avait point encore bâti de temple au Seigeur.

Salomon lui-même se rend à Gabaon pour y sacrifier, parce que c'était là le plus considérable de tous les hauts-lieux.

Le fils de l'Homme se manifeste sur le Thabor, et il prie sur la montagne des Oliviers.

Nous ne saurions donc admettre l'origine que l'on assigne généralement à la coutume d'adorer la Divinité et de lui offrir des sacrifices sur les hauts-lieux ; et il est de toute évidence qu'elle ne vient pas des peuples idolâtres. Après l'avoir formellement autorisée, Dieu, il est vrai, la défendit aux Hébreux, parce que les idolâtres en abusaient, et que les Hébreux n'étaient que trop portés à les imiter. Il y avait sur toute la terre d'Israël une quantité considérable de hauts-lieux et d'autels. C'était une coutume ordinaire de planter des arbres autour : leur ombre, très-commode dans un climat fort chaud, servait souvent de voile à des désordres honteux ; l'exemple des peuples voisins était devenu contagieux, et Israël s'abandonnait aux pratiques superstitieuses et idolâtriques qui amenèrent enfin la ruine des deux royaumes.

Il nous importait de rétablir les faits, parce que nous croyons voir dans les hauts-lieux, tels que les définissent les hébraïsants, et dans les autels, souvent groupés en nombre, qui les accompagnaient ordinairement, quelques rapports avec les *dolmens*. Les *béthels* sont plus ou moins considérables, selon qu'ils ont été élevés par de simples particuliers ou pour un intérêt public : ils ne paraissent pas avoir été destinés à l'immolation des victimes, car on ne comprendrait pas pourquoi, lorsqu'il s'agissait d'un holocauste, on élevait auprès un ou plusieurs autels, ainsi qu'on le voit en vingt endroits des Livres Saints, et notamment au livre des Nombres (1).

Les hauts-lieux seraient pour nous des *dolmens* complets, sortes de sanctuaires que remplissait la Divinité.

Les autels destinés aux sacrifices devaient être de pierres brutes et non polies, vides et creux en dedans; on y montait par un plan incliné. Ces autels, dont la table était appuyée d'un côté sur un ou deux supports, tandis que de l'autre elle reposait immédiatement sur la terre, laissant un vide à l'intérieur, ressemblent fort, à notre avis, aux *dolmens imparfaits* ou *demi-dolmens*.

On a dit et l'on répète que la rusticité des monuments celtiques dénote un peuple dans l'enfance de l'art. En recueillant, dans les saintes Ecritures et dans les antiquités judaïques, les faits qui se rattachent à l'état social des Juifs sous David et ses successeurs, on trouve dans Israël tous les avantages d'une civilisation avancée. De tous les peuples anciens, le peuple hébreu a le moins à envier aux autres, au point de vue industriel, littéraire et scientifique. On est saisi d'étonnement lorsqu'on lit l'énumération de tous les objets d'art qui servaient au culte et qui décoraient le Temple, les palais royaux, la salle du trône et les jardins de plaisance au temps de Salomon, et que l'on considère qu'ils étaient tous travaillés avec une rare perfection. Cependant dans ce Temple, l'une des merveilles du monde, chez ce peuple où les arts avaient pris le plus rapide essort, l'autel du Très-Haut devait être de *pierres brutes* et *non taillées !* Les nombreux autels répandus dans la campagne étaient de même : car telle était la volonté du Dieu d'Israël.

Nous avons cru reconnaître dans les origines bibliques une série de monuments dont l'identité avec les monuments attribués aux Celtes nous paraît évidente, *pierres posées*, *pierres fittes*, *galgals*, *tombelles* ou *chirons*, *dolmens*, et nous en concluons que les caractères de ressemblance entre les usages religieux des Hébreux et ce que les autres peuples en ont conservé ne permet pas de douter qu'ils ne viennent les uns et les

---

(1) Nom., XXIV.

autres d'un même principe, conservé pur et sans tache chez les uns, altéré, dégradé, corrompu chez les autres.

D'après Josèphe, un bien plus grand nombre d'années que celui qu'on obtient selon la Vulgate a dû s'écouler depuis le déluge jusqu'à la dispersion des descendants de Noé, et le genre humain ne parlait alors qu'une seule langue. Dieu rompit à Babel ce lien qui unissait si étroitement les hommes, en mettant dans leur langage une confusion telle que, ne s'entendant plus les uns les autres, ils se séparèrent et se répandirent par toute la terre, chacun, selon sa famille et sa langue, emportant et les usages et les traditions des anciens. C'est de ces familles que, à pas lents et comme par degrés, les hommes s'éloignant du centre de leur dispersion, se sont formées toutes les nations qui depuis lors se succèdent sur la surface du globe. A mesure que la population s'accrut, les familles, se pressant les unes les autres, reculèrent leurs limites pour se mettre à l'aise, et s'avancèrent de proche en proche jusque vers les extrémités de la terre, chacun occupant ainsi la place que la divine Providence lui avait assignée.

Il est vraisemblable que dans leurs migrations subséquentes, quelles qu'en aient été les causes, les peuples conservèrent, plus ou moins altérés, les dogmes religieux qu'ils tenaient de leurs pères ; ils durent consacrer à leur Dieu national les lieux où ils s'arrêtèrent, et marquer chaque station par une enceinte, un temple, un nom, une pierre sacrée. Ainsi l'Inde, la Perse, l'Ethiopie, la Scythie, les Gaules, la Scandinavie, avaient leurs cavernes, leurs montagnes saintes, leurs chênes sacrés, où le brachmane, le mage, le gymnosophiste, le druide prononçaient l'oracle inexplicable des immortels.

Nous ne suivrons pas la filiation des peuples, leur descendance, leur degré de parenté et leur itinéraire, pour trouver la raison de l'analogie frappante que nous remarquons entre les monuments des Celtes et ceux des anciens Hébreux. D'autres vous diront : « Comment les Pélasges « furent les prédécesseurs des Grecs ; les Etrusques, des Romains ; les » Celtes, des Germains et des Francs ; comment, devant les peuples qui » descendaient du nord de la Thrace, avaient fui les Pélasges pour » s'établir en Toscane, grevant à leur tour les Ombriens de race celti- » que qui s'était insinués en silence dans l'Europe, au nord des Pyré- » nées et par les deux extrémités des Alpes ; comment des migrations, » parties de l'Orient, des frontières de la Médie, avaient parcouru les » bords de la Mer Noire, la vallée du Volga, avant de se réfugier dans » les îles de la Scandinavie ; comment les races germaniques montrent » leur origine asiatique dans la construction même de leur langue, qui » semble puisée immédiatement aux sources de la parole orientale, » dans l'ancienne langue des Mèdes dont elle a conservé, plus qu'aucune » autre, l'empreinte et les aspirations, et vous pourrez facilement recon- » naître les traces du dogme primitif caché dans les dieux informes que

» ces peuples laissent derrière eux, au hasard, pierres brutes qu'ils sè-
» ment confusément à la surface du globe (1). »

Pour nous, nous bornant à ce qui touche les Gaulois, nous vous ferons remarquer que l'histoire des Patriarches n'a pu être ignorée des Phéniciens, qui établirent partout, en Grèce et sur les côtes de l'Asie-Mineure, de l'Espagne et des Gaules, de nombreuses colonies qui conservèrent et communiquèrent aux habitants de leur voisinage quantité d'usages primitifs et de traditions de leur métropole. Or, suivant Strabon (2), dès les temps les plus reculés, il existait un commerce très-actif entre les Gaulois et les Phéniciens, qui en retiraient quantité d'étain apporté d'Ictis par les vaisseaux des Venètes. Cette nation nous suffit pour nous faire soupçonner des relations suivies entre les anciens habitants des Gaules et les premiers Hébreux, et nous donner la raison de la ressemblance frappante que l'on a remarquée dans le dogme religieux des deux peuples.

En effet, Messieurs, dès les premiers âges de leur empire, les Gaulois adoraient un seul Dieu, maître souverain du monde, et ils honoraient des êtres spirituels intermédiaires entre l'homme et la Divinité. Ils ne divinisaient ni leurs passions, ni aucune partie de la matière. S'ils vénéraient les fontaines, les eaux, les arbres, les éléments, c'est qu'ils les considéraient comme l'enveloppe, l'écorce, pour ainsi dire, des intelligences chargées par Dieu d'y présider pour l'usage de l'homme, et pour conduire ces objets aux fins que la sagesse divine se proposait. Le Créateur était pour eux l'arbitre souverain de la paix et de la guerre, de la justice, des sciences et des arts, et ils donnaient à leurs sanctuaires des noms en rapport avec ces divers attributs de Dieu, ce qui a pu faire croire à de prétendus dieux topiques (3).

Du reste, chacun sait que les Gaulois avaient en horreur les mœurs corrompues, les usages licencieux du paganisme, et qu'ils se sont toujours fait remarquer par la décence de leurs simulacres.

L'immortalité et la spiritualité de l'âme, les peines et les récompenses futures faisaient partie de l'enseignement religieux. Leur culte était simple, et cette simplicité même dépose en faveur de son antiquité. Point d'images de la divinité, point de statues, point de temples ; c'eût été outrager la Divinité que de croire possible d'en figurer une ressemblance, que d'imaginer pouvoir la renfermer entre des murailles : l'Univers était le seul temple digne de son auteur. Un rocher, quelques pierres énormes, brutes et telles qu'elles sortaient des mains de la nature, élevées au sein des forêts et sur les collines, formaient un autel.

Un culte aussi simple se rattache évidemment à ce que nous avons

---

(1) Guinet.
(2) Lib. IV, C. 1.
(3) S. Aug. de Civit. dei, lib. 8. — Peloutier, Hist. des Celtes.

vu chez les premiers Hébreux. Nous retrouvons, en effet, dans l'une et l'autre religion, les mêmes opinions sur l'unité de Dieu, sur l'âme, sur les peines et les récompenses à venir, sur l'existence d'êtres intermédiaires entre l'homme et la Divinité ; même défense de former aucune image de Dieu. Ajoutons à ces traits de ressemblance que les autels druidiques, érigés en pierres brutes, à ciel découvert, sur des montagnes et des collines, au milieu des forêts silencieuses, offrent une analogie frappante avec ces pierres sacrées dont il est si souvent parlé dans les Livres Saints, avec les autels simples et agrestes que les premiers patriarches consacraient à Dieu sur le sommet solitaire des montagnes.

Faut-il s'en étonner, lorsque l'on considère que la civilisation des Gaules date des siècles les plus reculés ? Socion, d'après Aristote (1), dit que la philosophie fut plus tôt connue des Gaulois que des autres peuples. — Aristote, d'après Diogène de Laerte, assure que les Druides furent les premiers philosophes, et qu'ils ont été les précepteurs des Grecs. — Saint Clément d'Alexandrie (2) prouve, par les anciens auteurs, que les Druides existaient avant Mnésiphile, Solon, Xénophon, Thalès et Pythagore. — Strabon (3) convient aussi que Pythagore tenait des Druides les principales opinions philosophiques sur l'immortalité de l'âme et sur les révolutions du monde. — César lui-même (4) donne à la philosophie des Gaulois une origine fort antérieure à la fondation de Marseille.

Si donc on tire de ces autorités les conséquences qui semblent devoir en découler naturellement, on pourra peut-être en conclure que la civilisation des Gaules date des siècles les plus reculés, et qu'elle paraît avoir précédé les temps fabuleux des autres peuples. De la religion primitive des Druides, fondée sur l'unité de Dieu, sur l'immortalité de l'âme, sur des peines et des récompenses futures, et sur l'existence d'êtres intermédiaires entre Dieu et l'homme, ne pourrait-on pas tirer cette autre conséquence, « que les anciens Gaulois n'étaient point païens, et qu'ils restèrent long-temps attachés à la véritable religion, celle de Joseph et des patriarches ? » A vous, Messieurs, de prononcer et de décider si nous avons eu tort de voir dans les monuments des Hébreux les types des monuments attribués aux Celtes.

La question que nous avons soulevée est d'un intérêt majeur au point de vue historique ; mais nous avons de trop justes sujets de craindre que les moyens manquent pour l'éclaircir. Il reste, Messieurs, une question capitale dans le sujet spécial qui nous occupe, et que nous avons écartée à dessein, car il lui faudrait un livre tout entier. Nous nous sommes élevés contre cette attribution exclusive de certains monuments dont on s'obstine à aller chercher l'origine chez les Celtes ; nous nous

---

(1) Lib. 33. — (2) Strom. l. v. — (3) Lib. iv. — (4) De bell. gall., l. vi.

sommes attachés à grouper les preuves qui établissent irrécusablement l'origine de l'usage et l'identité des effets de cet usage, que nous avons sous les yeux, avec ceux dont nous avons recueilli les souvenirs et la description dans les Livres Saints ; nous avons, pour ainsi dire, posé la pierre fondamentale de l'étude de ces monuments. L'usage si naturel des pierres commémoratives s'est établi dans les premiers âges du monde, et il s'est universellement conservé avec plus ou moins de modifications. Que sont en effet, aujourd'hui, la colonne Trajane, la colonne de la place Vendôme? que sont ces bornes monumentales érigées par la société française, si ce n'est des *peulvens* modifiés? Et que sont le Temple de Salomon, Saint-Pierre de Rome, Sainte-Sophie de Constantinople, et, par extension, la plus modeste et la plus neuve de nos églises rurales, si ce n'est la répétition, très-modifiée sans doute, du sacellum de Béthel? Remarquons que ce n'est que depuis trois siècles seulement que, chez nous catholiques, le peulven et le béthel ont été indissolublement réunis, c'est-à-dire l'édicule sacré, et la pierre isolée sanctifiée par la libation d'huile ou le sacrifice : jusque là, l'usage s'était conservé d'avoir encore des autels en plein air, tout-à-fait isolés, sur les ponts par exemple, au pied des croix et des fanaux des cimetières.

L'origine de la pratique est hors de doute : c'est pour nous un fait acquis. Sa diffusion sous des formes plus ou moins modifiées est une conséquence nécessaire, inévitable de l'unité de la race humaine, unité que quelques incrédules systématiques nient encore, et qui a une de ses preuves dans l'unité de l'esprit humain, que personne n'ose nier. Mais pourrons-nous aller plus loin? Nous avions quelque chose sur quoi nous appuyer, les Livres Saints ; maintenant où trouver des documents conservés, déchiffrables, pour élever le premier étage sur ce rez-de-chaussée que nous avons établi? Les monuments sont là, mais sont invariablement muets. Nous avons indiqué sommairement comment les monuments identiques des Gaules, de la Grande-Bretagne, de la Scandinavie sont expliqués par l'identité d'origine des peuples qui vinrent habiter ces contrées, et qui partaient tous de cet Orient que tout le monde, croyant ou non, est obligé de saluer comme père des peuples, depuis les temps historiques du moins ; nous avons fait un pas de plus en émettant l'opinion que les Gaulois, monothéistes et moins matérialisés dans leur culte, pouvaient avoir conservé pour religion une émanation plus pure de la religion primitive, de la loi naturelle, et de là, avons-nous dit, viendrait la ressemblance plus frappante, plus exacte entre nos monuments et ceux mentionnés par les Livres Saints; mais tout ceci n'est pas proprement de l'histoire, et c'est ce travail historique qui reste à faire, c'est ce travail historique pour lequel les matériaux manquent peut-être ; car voici la question telle que, amenée à ce point, elle reste à résoudre : « L'origine unique des peuples étant démontrée, par quelles » phases historiques ont passé ceux qui ont conservé un reflet tellement

» pur de la religion primitive que leurs monuments sont restés identi-
» ques à ceux de cette religion primitive ? » *Hic labor, hic opus est.*

Nous avions cru pouvoir tirer quelque lumière de l'agencement, de la position respective des monuments celtiques, et des différences qu'offrent leurs outils en silex; mais, ici, nouvelles difficultés. Il y a long-temps qu'on a parlé de positions respectives qui paraissent être calculées; mais c'est une idée qui se doit présenter pour tous les monuments susceptibles de se correspondre par la vue; et c'est dans la nature des choses, puisque, encore actuellement, nous enchaînons des batteries de manière à ce que leurs feux se croisent, des sentinelles de sorte qu'elles puissent s'entendre, des télégraphes de manière qu'ils puissent transcrire mutuellement leurs gestes. Cette position dépendante sera donc trop incontestable pour offrir, de soi, des caractères exceptionnels. On remarque d'assez fréquentes correspondances de ce genre dans les ouvrages en terre, tumulus, redoutes, etc.; mais, comme il y en a qui appartiennent aux Gaulois, d'autres aux Romains, d'autres peut-être à des époques postérieures, il faudrait avoir fait une autopsie concluante de chacun de ces monuments pour les classer sûrement, et raisonner d'après ce classement. On a également remarqué, en général, soit pour les tombelles, soit pour les dolmens, le choix d'une position élevée, visible de loin, et le plus souvent, pour les dolmens surtout, le choix d'une croupe ou promontoire faisant face à un coteau en amphithéâtre semi-circulaire; mais il y a aussi des tombelles et des dolmens dans les lieux bas, au bord des eaux, et il faudrait pour ceux-ci une autre interprétation.

Quant aux outils en silex, il y a encore plus de difficultés. Ces outils de main étaient en usage chez tous les peuples qui nous sont venus du Nord, et les Celtes ne sont qu'un de ces peuples. Dans cette partie du travail auquel nombre de bons esprits se livrent, il y a obscurité complète; toute la science se réduit encore à faire des classifications. Mais les monuments qu'on nomme vulgairement *haches polies ou non polies*, *coins* ou *matars*, faute de pouvoir nommer catégoriquement ces outils d'une civilisation inconnue, ne sont pas les seuls que ces vieux peuples nous ont laissés en ce genre. Ce sont les plus apparents, il est vrai, parce que ce sont les plus gros; mais, de ce qu'ils sont à peu près les seuls, avec quelques pointes de flèches, et quelques autres instruments fort rares qu'on voit, en général, dans les collections particulières ou publiques, il ne faudrait pas conclure, comme on le fait, qu'il n'y a que cela à chercher, que cela à trouver.

Lorsque le savant M. de Mourcin parla des centaines, et même des deux ou trois milliers d'instruments de formes diverses, comme il les appelait, trouvés par lui dans le Périgord, on l'accueillit avec le sourire de l'incrédulité; mais lorsque des hommes non prévenus ont considéré ces instruments taillés, et que leurs yeux, rompus à reconnaître

toutes les formes possibles de la cassure naturelle des divers silex, ont vu des formes naturellement impossibles, il a bien fallu se rendre à l'évidence. Nous avons vu dans le Périgord des champs où la fabrication de ces outils s'opérait avec une forme spéciale, avec des matériaux d'une couleur particulière. On peut y ramasser par centaines des débris ou des instruments entiers ; les instruments mal faits, les rebuts, s'y trouvent par milliers. On nous a fait distinguer les *noyeaux*, des *masses* d'où la percussion les détachait, masses analogues à celles figurées dans les mémoires de la Société des antiquaires de Copenhague, que nous avions sous les yeux pour les comparer. Il y a donc des formes très-diverses, des matériaux très-divers employés dans ces fabrications, et le champ d'études est d'une immensité effrayante pour qui voudra en embrasser l'ensemble.

On ne peut le faire sans embrasser en même temps les armes de certains sauvages actuels de l'Amérique et de l'Océanie. On remarque entre ces armes et les instruments des Celtes une analogie frappante. Il en est qu'on ne peut distinguer des antiques que par la matière ou par la figure humaine grossièrement gravée sur une des faces ; d'autres ne présentent, comparées à l'antique, que de simples et légères modifications de formes. Or, il y a dans l'antiquité de semblables modifications de formes, et de là naît l'intéressante étude des écoles locales, si je puis m'exprimer ainsi. L'école poitevine diffère essentiellement de l'école périgourdine par plusieurs points. Les couteaux ou poignards poitevins sont minces et longs ; ceux du Périgord sont courts et épais ; même différence se remarque dans leur matière. Dans le Poitou, c'est un silex marin ; dans le Périgord, c'est toujours un silex d'eau douce. Les haches non polies n'existent pas, ou ne sont pas connues dans le Poitou ; elles abondent dans le Périgord, et il ne paraît pas qu'on en ait trouvé ailleurs de parfaitement semblables. Les haches polies de l'école poitevine n'ont jamais de méplat à la tranche, ceux de l'école périgourdine en ont toujours ; et cette forme si caractéristique de l'école périgourdine se retrouve en Scandinavie, ainsi que nous avons pu nous en convaincre par la lecture des mémoires de la Société des antiquaires de Copenhague ! Quel abîme d'études et de difficultés !

Et puis, est-il bien prouvé que ces instruments en silex soient, comme on va le répétant sans cesse, « les premiers moyens d'agression d'un » peuple encore dans l'enfance de l'art ? » Est-il bien sûr que ce soient là des armes ? Il ne peut y avoir de doute pour les pointes de flèches ou de javelots ; mais rien ne paraît avoir été décidé sur la destination de ce qu'on est convenu d'appeler haches, poignards ou couteaux. Il est de ces haches de très-petites dimensions dont l'effet eût été presque nul pour la défense. D'un autre côté, convient-il de conclure, comme on le fait, que les Celtes n'avaient pas d'armes de métal, parce qu'ils en avaient en pierres? Les Juifs, dès les temps les plus reculés, avaient

des armes de fer et d'airain, et ils se servaient de couteaux de pierres pour la circoncision. Les Celtes ont pu également fabriquer des armes de métal et se servir en même temps d'outils en pierres; et il n'est pas rare de trouver réunis dans la même sépulture la hache de silex et les armes de bronze. Tous conviennent que de très-bonne heure les Gaulois découvrirent et exploitèrent des mines sur leur territoire ; les rapports commerciaux qu'ils entretinrent avec les Phéniciens leur avaient appris à en tirer parti ; leurs grandes fabriques de fer, appelées *Ferrariæ* par César, devaient trouver l'emploi de leurs produits.

Il faudrait donc s'entendre d'abord sur la destination de ces divers instruments, pour conclure ensuite et raisonner sûrement d'après cette connaissance. Or, on est loin d'être rendu à ce point. Ainsi donc, ici encore, obscurité profonde. Loin de trouver quelque lumière dans la position respective des monuments celtiques, et dans l'étude des divers instruments en silex que nous ont laissés les Celtes, nous ne voyons que ténèbres désespérantes. Les hommes sages et instruits que nous avons consultés dans le Périgord, où nous savions des lieux de fabrication de ces instruments, n'osent arriver à une solution raisonnable. Il faudrait trop de désintéressement personnel, trop d'abnégation de ses propres idées, trop de dévoûment à la science pour suivre cette étude d'une manière convenable. Pour notre propre compte, nous avouerons sans honte notre insuffisance en présence d'un tel abime d'études et de difficultés.

La vingt-deuxième question du programme est à l'ordre du jour : « Quelles ont été les différentes phases de l'ar- » chitecture militaire en Bretagne? A quels siècles se rap- » portent les principaux ouvrages élevés pour la défense des » châteaux et des villes? »

M. de Soultrait dit quelques mots des châteaux-forts construits aux XIIe, XIIIe et XIVe siècles dans le centre de la France, et particulièrement en Nivernais ; il demande si les mêmes caractères se retrouvent en Bretagne et dans d'autres provinces.

M. de Caumont voudrait savoir si les donjons carrés sont plus anciens en Bretagne que les donjons cylindriques; il pose en principe que la première forme a été employée plus tard dans les pays qui ont conservé plus longtemps les formes et l'ornementation romane.

M. Bizeul n'a pas étudié beaucoup de châteaux du

moyen-âge en Bretagne. Toutefois, il croit que les donjons carrés sont rares dans cette province.

M. de Wismes ne connaît de constructions militaires un peu importantes du même genre, dans le département de la Loire-Inférieure, que la ruine de Clisson; en revanche, ce département offre un grand nombre de beaux châteaux du xve siècle.

M. de Soultrait demande si l'on trouve en Bretagne des châteaux-forts construits aux xvie et xviie siècles, à l'imitation des anciennes forteresses féodales. Il cite deux *pastiches* de ce genre qu'il a observées en Nivernais.

A propos des murailles de Guérande (Loire-Inférieure), on parle des signes lapidaires, et une discussion s'élève à ce sujet entre MM. de Caumont, de Soultrait et de Wismes. Ce dernier résume son opinion en disant : La grande porte de Guérande est couverte en entier, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, de signes lapidaires taillés en creux. La tour d'Elven (Morbihan) est également couverte de signes, mais ces signes ne sont pas les mêmes qu'à Guérande. — On a voulu voir dans ces diverses marques des lignes de repaire pour l'appareil de construction. C'est une opinion peu admissible. L'appareil de construction est le même à Guérande, tant pour les quatre portes que pour les murs et les tours qui environnent et fortifient cette ville. Or, la grande porte est seule couverte de ces signes, placés, d'ailleurs, dans un grand désordre, et sans qu'il soit possible d'y trouver une pensée suivie. — Il reste à savoir si cette sorte d'ornementation, de fort mauvais goût, eut pour but d'honorer l'œuvre ou l'ouvrier. Voulait-on ainsi décorer l'entrée principale de la ville? Voulait-on, à la suite d'un travail tel que celui des murailles de Guérande, récompenser les principaux tailleurs de pierre en les laissant inscrire sur la façade, d'une manière ineffaçable, si ce n'est leur nom, du moins le signe distinctif adopté par chacun d'eux? Je ne saurais le dire, et je suis seulement porté à croire que les deux motifs concouraient à la fois à faire graver ces

signes, dont le nombre, à Guérande, s'élève au moins à deux mille, bien qu'ils offrent à peine une trentaine de variantes.

M. le Président pose la quatrième question, ainsi conçue : « Quel a été en France le rôle du Tiers-Etat dans les guerres » civiles et religieuses du XVIe siècle? »

M. de Wismes exprime le désir que cette question très-importante, et qui paraît avoir été peu étudiée, soit renvoyée à un autre Congrès.

Quelques membres disent qu'ils n'ont pas recueillis assez de faits pour traiter convenablement la question.

M. Lambron de Lignim dit qu'il possède beaucoup de documents pour la province de Touraine, bien que les registres de l'hôtel-de-ville de Tours, année 1572, aient été perdus. Mais, comme l'heure est avancée, il se borne à expliquer la part assez grande que prit la magistrature de Touraine aux guerres de religion, pour la religion réformée, et le revirement qui eut lieu dans l'esprit du peuple en faveur des catholiques quand ces derniers furent les moins forts.

Après cette explication, M. le Président, qui se trouve dans la nécessité de quitter Rennes sans retard, prononce les paroles suivantes :

MESSIEURS,

Avant de lever la séance et de cesser les fonctions que votre bienveillance nous avait imposées, qu'il nous soit permis de vous exprimer notre gratitude insigne pour le sympathique concours dont les membres du bureau et de l'assemblée nous ont sans cesse honoré.

Votre indulgence, Messieurs, a soutenu notre faiblesse... Veuillez en agréer tous nos remercîments.

Grâce au zèle toujours soutenu dont Messieurs les Secrétaires de la section nous ont donné tant de preuves, le compte-rendu des actes du Congrès de Rennes conservera le souvenir de nos intéressantes discussions; les mémoires

savamment traités, les communications pleines d'intérêt qui nous ont été faites, augmenteront, nous en sommes persuadés, les regrets de nos collègues qui, par l'effet de diverses circonstances, ont été privés de prendre une part plus active à nos scientifiques travaux.

MESSIEURS ET DIGNES COLLÈGUES,

Puissent les vœux ardents que nous formons pour la prospérité de l'utile institution des Congrès être exaucés, car l'espérance de revoir dans ces réunions fraternelles de si hautes et de si nobles intelligences peut seule adoucir, en ce moment, toute l'amertume qu'éprouve notre cœur en vous adressant ces adieux.

De nombreux applaudissements répondent à ces paroles.

Le Secrétaire annonce que, à son grand regret, il est aussi obligé de quitter Rennes le lendemain matin.

La séance est levée à une heure et demie.

ADDITIONS.

Extraits du travail adressé au Congrès par M. Toussaint Gautier.

ÉTUDES

SUR L'HISTOIRE ECCLÉSIASTIQUE ET CIVILE DE L'ANCIEN DIOCÈSE DE DOL.

La plupart des historiens regardent Childebert, roi de France, comme le fondateur de l'évêché de Dol. L'abbé Déric, cependant, indique comme

fondateur de cet évêché, Conan Mériadec, duc de Bretagne, et lui donne pour premier évêque saint Sénior ou Sénieur, qui, prétend-il, vivait au temps de saint Paterne, évêque de Vannes.

Saint Sénior, premier évêque de Dol et ami de saint Paterne de Vannes, confirma dans leur croyance les insulaires bretons qui étaient passés dans nos contrées, et gagna à la connaissance du vrai Dieu les indigènes du pays, encore païens. Il ordonna prêtre saint Patrice, qui, plus tard, devint l'apôtre de l'Irlande.

Son successeur fut saint Libéral, qui assista au concile tenu à Vannes, en 465, pour la consécration de l'évêque.

Saint Samson Ier lui succéda. Beaucoup d'écrivains bretons assurent l'existence de deux Samson (1). Nous suivrons leur sentiment, comme celui qui est soutenu par le plus grand nombre d'écrivains qui ont traité ce sujet. Saint Samson Ier naquit, en 460, dans la Grande-Bretagne. Confié, dès ses tendres années, aux soins du saint homme Dubrice, il fit de rapides progrès dans la piété et aussi dans les sciences. La pureté de ses mœurs et les autres grandes qualités dont il était rempli l'élevèrent de bonne heure à l'archevêché d'Yorck, pour lequel il fut présenté par son ancien maître Dubrice, en 490. Les peuples commis à sa vigilance et à sa garde eurent sous les yeux les exemples les plus propres à les édifier et à les instruire. Mais la persécution qui lui fut suscitée de la part des Saxons l'obligea à prendre la fuite et à venir rejoindre ses compatriotes. Le siége de Dol était alors vacant. Samson y fut promu unanimement par l'élection qu'en firent les habitants du pays. Tant qu'il gouverna ce diocèse, il usa du pallium, et se conduisit comme le métropolitain de toute la Bretagne. Il mourut l'an 546.

(Nous franchirons ici quelques siècles, et nous passerons à celui des successeurs de Samson qui vit commencer, dit l'auteur, la dispute au sujet de la métropole.)

Festinien fut élu en 851. Cette année, il sacra le roi Nominoë dans la cathédrale de Dol, en présence de tous les évêques que ce nouveau roi venait de nommer et d'un grand concours de peuple. Le successeur de Nominoë, Salomon, auprès duquel Festinien était en grande faveur, écrivit au pape Nicolas Ier, pour le prier d'accorder le pallium à l'évêque

---

(1) Jacques Gallet, auteur des notes sur l'histoire de Bretagne, a consacré une longue dissertation à la prouver. MM. Déric, John Lingard, l'ont suivi, et le premier a fait prévaloir ce sentiment dans le propre de Dol de 1769. M. Tresvaux, au contraire, s'emploie de toutes ses forces à détruire ce système, et prétend qu'il n'y a jamais eu qu'un saint Samson. Le lecteur, désireux de juger par lui-même cette question épineuse, pourra lire avec plaisir et en même temps avec fruit le mémoire de Gallet, l'histoire de l'abbé Déric, et les remarques de M. Tresvaux, dans les *Vies des Saints de Bretagne*.

de Dol. Wenbrit, épouse de Salomon, joignit ses prières à celles de son mari ; et Festinien, qui écrivit en même temps au pape, lui représenta que ses prédécesseurs avaient joui de cet honneur. Comme, dans sa réponse à Salomon et à la reine Wenbrit, le pape disait qu'avant qu'il pût accorder à Festinien ce qu'il demandait, il fallait qu'il envoyât sa profession de foi, Salomon s'imagina que la seule difficulté qui arrêtait le pape c'était que l'évêque de Dol avait oublié d'envoyer sa profession de foi, il pressa Festinien de satisfaire le pape sur cet article, et Festinien pensa que rien ne s'opposerait plus à ce que le pape lui accordât le pallium; mais le pape, comprenant que Salomon prenait le change, lui expliqua l'affaire avec plus d'étendue, et lui écrivit que, d'après ses recherches, Dol devait être suffragant de Tours. D'ailleurs Nicolas avait précédemment adressé une lettre à l'évêque Festinien, et il lui mandait que tous les livres et mémoires qu'il avait consultés lui avaient appris que Tours devait être la métropole de Dol. Ainsi commença ce conflit, qui ne devait se terminer qu'après trois cents ans de querelles. Néanmoins ce pallium, que le pape n'avait pas cru pouvoir accorder à Festinien, ce dernier l'obtint du pape Adrien II, après la mort de Salomon.

(En traçant la biographie des évêques de Dol, l'auteur trouve sur son chemin des faits historiques importants, qu'il note trop rapidement peut-être; ainsi, à propos de la translation du corps de saint Samson à Orléans, il dit :)

Depuis 874 jusqu'à 931, les Normands profitèrent de la division qui agitait les princes bretons, et firent de fréquentes incursions dans le pays de Dol. Tant que le duc Rollon vécut, les Bretons n'osèrent les repousser; mais, son successeur n'imprimant plus la même terreur, deux comtes réunis les attaquèrent et les chassèrent de Bretagne. Le duc normand se vengea et défit les comtes bretons, dont l'un fut obligé de se réfugier en Angleterre. Les pirates normands ne cessèrent de dominer dans le pays de Dol, jusqu'à ce que le comte Alain Barbe-Torte, ayant rassemblé tous les Bretons qui s'étaient retirés en Angleterre, aborda sur les côtes de Dol, vainquit ces brigands et les chassa. C'était en 938.

» De nouvelles troupes de Normands parurent sur les côtes de la France; mais, ayant été repoussés et battus par les Français, ils se jetèrent sur la Bretagne, et surprirent Dol en 944. La grande église était le lieu le plus fort de la ville : tous les habitants voulurent s'y renfermer; mais plusieurs furent étouffés, et entre autres l'évêque Olgan, etc.

(Revenons à la question de la métropole.)

Dans une autre lettre que le même pape écrivit en 1076 aux évêques de Bretagne, il leur fait part des motifs qui l'ont déterminé à ordonner Even, et leur déclare qu'il lui a accordé l'usage et l'honneur du pallium par amitié pour sa personne. Toutes ces marques de protection et de faveur auraient dû engager son turbulent prédécesseur (Juhel) à le laisser

en repos ; mais cet homme, insoucieux de son salut, et contempteur effronté des règles de l'Eglise, sut gagner la protection de Guillaume, roi d'Angleterre, et demanda au pape que son affaire fût examinée. Cette démarche obligea Even à faire un nouveau voyage à Rome en 1077 pour répondre à sa partie. Hugues, évêque de Die et sous-diacre de l'Eglise romaine, et le moine Leuzion, furent envoyés par le Pape sur les lieux pour examiner les choses avec plus de facilité, et rendre justice aux deux contendants. Le roi d'Angleterre reçut aussi de sa part une lettre qui le détournait de prêter main-forte à un scélérat qui, dit le Pontife, ferait beaucoup mieux de pleurer sur les désordres qu'il a commis dans son diocèse que de chercher à en recouvrer le gouvernement. Depuis cette époque, l'histoire ne fait plus mention de Juhel.

Tout en semblant donner un appui à cet ancien archevêque de Dol, Guillaume-le-Conquérant n'en fournissait pas moins des troupes au duc de Bretagne pour assiéger les habitants de cette ville. En effet, quelques seigneurs bretons ayant formé une ligue contre leur duc (Hoël V), celui-ci, fortifié par les secours que lui envoya le roi d'Angleterre, vint assiéger Dol en 1079. Le siége en était au quarantième jour lorsque Philippe Ier, roi de France, appelé par les assiégés, marcha contre les ducs de Bretagne et de Normandie, et les força à le lever.

Even, à peine débarrassé de son premier adversaire, en trouva un second, mais beaucoup plus redoutable, savoir l'archevêque de Tours. Après de longues procédures, les deux prélats se rendirent à Rome pour défendre leurs droits. Tout considéré, le pape soumit les Bretons à la métropole de Tours, et accorda néanmoins l'usage du pallium à l'évêque de Dol. Un nouveau Concile tenu à Soissons ne fit que confirmer ce qui déjà avait été fait, et les pères du Concile ordonnèrent que tous les évêques de Bretagne reconnaîtraient l'archevêque de Tours pour leur métropolitain. Even, fatigué de toutes ces tracasseries, mourut quelques mois après ce jugement, le 17 novembre 1081 ; son corps fut inhumé à Saint-Melaine de Rennes, dont il s'était réservé le gouvernement, en montant sur le siége de Dol.

L'évêque Jean, que D. Morice fait succéder à Even, ne se trouve point dans le catalogue d'Ogée, ni dans celui d'Albert-le-Grand. Il place son sacre en 1082. Avant d'être élu évêque, il avait été engagé dans les liens du mariage, et peut-être l'était-il encore, car Rivallon, seigneur de Dol, est nommé fils de Jean l'archevêque dans une charte de Marmoutiers, datée de 1095.

Rolland II, religieux du Mont-Saint-Michel, gouverna ensuite l'Eglise de Dol. L'année de sa nomination (1093), il fit un voyage à Rome, et obtint la permission de porter le pallium; mais, à cette nouvelle, l'archevêque de Tours se rendit vite à Rome, et plaida si bien sa cause que le pape jugea en sa faveur, et revint sur le titre d'archevêque qu'il avait donné à Rolland. Cependant, comme il était en possession du pallium,

le pape lui permit d'en user le reste de ses jours. Après avoir assisté au Concile de Saintes en 1096, et à celui de Bordeaux en 1098, il mourut l'an 1107.

Après sa mort, le chapitre élut en 1108 Jean de Dol, IIe du nom et frère de saint Gilduin. Il fit le voyage de Rome pour demander le pallium au pape; mais il mourut avant que d'être sacré.

L'affaire de la métropole fut de nouveau agitée sous son successeur Baldric, et le pape Innocent II donna ordre à Geoffroi, évêque de Chartres, de la terminer. L'évêque de Dol, après plusieurs voyages inutiles à Saumur, à Vannes, au Mans, à Poitiers et à Paris pour ce sujet, pria le pape de la terminer par lui-même, et, pour le satisfaire, le pape fit mander l'archevêque de Tours; mais Innocent II mourut sans avoir pu terminer cette querelle, non plus que son successeur Célestin II. Enfin le pape Luce II fit venir les deux prélats à Rome, écouta leurs raisons, confirma la sentence portée par le pape Urbain II, son prédécesseur, par laquelle les évêques de Bretagne étaient soumis à l'archevêque de Tours. Pour marque du pouvoir qu'il donnait à ce dernier sur toutes les églises de Bretagne, il lui remit un bâton (1) qui se conservait encore à la fin du XVIIIe siècle.

Le pape donna avis de tout ce qu'il venait de faire à Geoffroi Botherel, comte de Lamballe, et à Henri, son frère, comte de Tréguier et de Saint-Brieuc. Il les priait de ne pas trouver mauvais qu'il eût rendu justice à qui de droit, et de permettre que les évêques de Dol, de Tréguier et de Saint-Brieuc reconnussent l'archevêque de Tours pour leur métropolitain. Des lettres furent aussi envoyées aux deux évêques de Tréguier et de Saint-Brieuc pour leur faire connaître le jugement qui avait été rendu en faveur de l'Eglise de Tours, et les absoudre du serment de fidélité qu'ils avaient fait à l'archevêque ancien de Dol. Celui-ci conserva encore, par permission du pape, l'usage du pallium pour le reste de sa vie. Mais comme Geoffroi-le-Roux désirait parvenir à l'archevêché de Capoue, on le soupçonna d'avoir trahi les droits de l'Eglise de Dol, et plusieurs crurent qu'il y avait eu de la connivence entre lui et l'archevêque de Tours. Les établissements que tous les clercs de sa suite prirent dans la Pouille ne firent que confirmer ces soupçons. Geoffroi revint en Bretagne et approuva, en 1137, la fondation de la Vieuxville. Il ne paraît avoir quitté sa patrie qu'en 1146.

Après lui, Olivier fut élu pour remplir sa place. Nonobstant la sentence

---

(1) Sur ce bâton on lisait ces mots :

« Annò Inc. Dnīce M. C. XL. IV., Lucius Pap. II investivit Rome judicio aplcc sedis. » Cubaculo isto ligneo + Turonīse, Eclīa, de subjeccione. Dolēsis sotre et Tregorensis /. et Briocensis. p. manum Dnī Hugonis Turonensis archiepiscopi. »

du pape Luce II, il conserva ses suffragants, qui lui prêtèrent serment, avant même qu'il fût sacré. Cette conduite obligea le pape Eugène III à charger saint Bernard du soin de terminer ce différend. En conséquence, l'abbé de Clairvaux dressa, avec Nivard, son frère, les conditions d'un accord qui, croit-on, était favorable à l'Eglise de Dol, mais dont on ignore le détail. Olivier mourut vers 1154.

Les menées de l'archevêque de Tours ayant rendu inutile l'élection faite par le chapitre de Guillaume, religieux de l'ordre de Citeaux, les chanoines élurent pour leur archevêque, en 1154, Hugues-le-Roux ou *Rubens*, prieur de Sainte-Croix de Nantes. Comme il était peu versé dans les belles-lettres, il n'osa se présenter devant le pape (1). Mais ayant pris avec lui Robert, chantre de son église, Guillaume de Dinan, Geoffroi, Guy de Melesse et Olivier, quatre de ses chanoines, il alla à Angers trouver Engelbaud, archevêque de Tours, dans le dessein de s'accommoder avec lui.

Le chantre et un des chanoines s'opposèrent à l'accommodement, qui fut conclu. Les trois autres chanoines, gagnés par les bénéfices qu'on leur donna, suivirent Hugues à Tours, et s'engagèrent par serment à observer tout ce que contenait l'écrit qu'on leur avait présenté à signer. En conséquence, Hugues fut sacré par l'archevêque de Tours et lui fit sa profession. Les lettres dressées dans cette occasion furent déclarées nulles et abusives, attendu qu'on y avait mis le doyen à la tête des chanoines, honneur dû au seul chantre, qui était le premier dignitaire du chapitre de Dol. Hugues voulut ensuite rentrer dans son église; mais les chanoines lui firent dire qu'il n'eût point à se présenter devant eux, et il se vit forcé de se retirer au Mont-Saint-Michel. Après avoir demeuré quelque temps en cet endroit, il fit prier les chanoines de l'aller trouver, et leur dit qu'il reconnaissait avoir fait une faute en se soumettant a l'archevêque de Tours, et qu'il voulait aller trouver le pape pour lui en demander l'absolution. Rendu à Rome, il exposa ses raisons au pape Adrien IV, qui l'absout de l'obéissance qu'il avait promise à l'archevêque de Tours. Content de cette démarche de son prélat, le clergé de Dol demanda au pape le pallium pour son archevêque, en vertu, tant de l'accord qu'ils avaient fait avec Engelbaud, que de la coutume de toute an-

---

(1) Nous ne savons où D. Morice et son continuateur, M. Tresvaux, ont trouvé ce fait; il est évidemment opposé aux dépositions des témoins dans le procès de la métropole, qui ont été conservées par D. Martène. On lit dans la déposition de Guillaume, prêtre-chanoine de Dol, et doyen de quelques églises du diocèse, qu'après avoir prêté le serment, il dit : « qu'il a appris que Hugues Rubens, chanoine de l'église de Dol, fut élu archevêque de cette église; qu'après son élection, il alla trouver le pape Adrien, qui confirma son élection; que, lorsqu'il fut arrivé, il dit à ses chanoines qu'ils n'avaient qu'à se préparer à aller à Tours pour consommer son sacre, etc. »

tiquité ; mais les députés de l'église de Tours demandèrent aussi au pape qu'il confirmât un traité fait entre les deux églises par l'abbé Des Fontaines, et dans lequel, disaient-ils, celle de Dol avait renoncé à ses suffragants. Le pape Adrien annula et cassa entièrement cet accord, permit à Hugues l'usage du pallium et ordonna à Engelbaud, ou de convenir avec Hugues du nombre de leurs suffragants, ou de se trouver à Rome pour la fête de Saint-Michel, mais que cependant il se donnât bien garde d'excommunier personne. Engelbaud ne se soumit probablement point à ces injonctions du pape, car on voit dans la bulle d'Innocent III qu'après son retour de Rome, Hugues se soumit à l'archevêque de Tours, et qu'il assista à ses conciles, mais qu'enfin ayant manqué à son serment, Joscius, successeur d'Engelbaud, l'excommunia ; qu'étant devenu aveugle, il se repentit, s'avoua coupable et reçut l'absolution de ce même Joscius, à qui il donna son anneau. Hugues se démit de son évêché en 1160 et fit cette démission au Mans, en présence d'Henri II, roi d'Angleterre, et de deux légats de l'Eglise romaine, Henri de Pise et Guillaume de Pavie.

Jean de la Mouche, chanoine de Dol, nommé dans des actes de 1190-1197, alla à Rome pour recevoir la consécration des mains du pape Innocent III ; mais ce pontife profita de l'occasion pour mettre fin au procès de la métropole, qui durait depuis plus de trois cents ans.

Arrivé à Rome, Jean de la Mouche demande la consécration au pape. Barthelémy, archevêque de Tours, s'y oppose et poursuit l'affaire de la métropole avec vigueur. Innocent III évoque alors les contendants à son tribunal. Vingt-sept témoins déposent pour l'église de Tours contre celle de Dol (1), et quinze en faveur de celle-ci contre l'église de Tours.

De plus, l'église de Dol présenta une requête au pape, qui en reçut aussi une de celle de Tours, dans laquelle elle prétendait répondre aux objections de sa rivale. Après tous ces débats, le pape proposa à l'archevêque de Dol deux suffragants seulement, à condition qu'il reconnai-

---

(1) Les témoins dont les dépositions favorisèrent l'église de Tours furent : Brice, abbé de Saint-Georges ; Geoffroy, archidiacre de Tours ; Hugues, doyen de Tours ; Garnier, prêtre et grand-chanoine ; Yves, archiprêtre ; Amaury, chanoine ; Geoffroi, religieux de Vendôme ; Robert, prieur de Saint-Aubin ; Gauthier, prieur de Saint-Venance ; Geoffroi, prêtre de Dinan ; Payen, prêtre ; David, cuisinier de l'archevêque ; Clarembaud, prêtre ; Salomon, prêtre ; Hugues, prêtre ; Bonhomme, moine ; Guillaume, prêtre ; Robert, prêtre ; Barbotin, prêtre ; Robert Mauvoisin ; Hardouin, moine de Preuilly ; Renaud, prêtre ; Guillaume, évêque du Mans ; Guillaume, doyen d'Aubigné ; Jean de Saint-Leuduger, prêtre, et Cotaud, laïc.

Les témoins pour Dol furent : Guillaume, chanoine ; Hauband de l'Ile, moine ; Raoul, religieux de la Vieuville, Guillaume de Dinan, chanoine ; Dodoin, chapelain de Dol ; Geoffroi Hoël, Robert, fils de Landry, Mège d'Illifas, Geoffroi Pica, Hervé de Miniac, Pierre de Bourgneuf, Guillaume Poterate. (D. Morice.)

trait l'archevêque de Tours pour son primat. Malheureusement Jean de la Mouche, trop difficile à contenter, en voulut davantage, ou du moins avoir les deux à son choix, au lieu de s'en rapporter à celui du pape; et ainsi, nous dit dom Lobineau, il perdit tout, pour avoir plus donné au caprice qu'à la raison.

Après avoir refusé les propositions avantageuses du pape, Jean de la Mouche, se défiant avec raison du succès de son affaire, voulut se démettre de son élection entre les mains du pape; mais celui-ci, connaissant son dessein, lui répondit : « Vous êtes époux, et votre épouse exige que vous lui soyiez fidèle. Vous ne pouvez vous démettre sans notre permission, et, dès là que nous nous y opposons, vous ne le pouvez. » Le pape examina encore l'affaire en particulier, et voyant le droit et la possession incontestablement prouvés pour l'église de Tours, il ordonna, par une sentence définitive, l'église de Dol suffragante de celle de Tours.

La sentence est du 1er juin 1199. Le pape en écrivit à l'archevêque de Tours, au roi de France, à la duchesse Constance, à son fils Arthur, au clergé et au peuple de Dol, au chapitre de la même église et à l'archevêque de Rouen. Le 16 octobre 1201, Robert de Vitré, chantre de l'église de Paris, et Robert d'Apigné, envoyés par le duc, se rendirent à Tours, et, en présence de cinq évêques de la province, assurèrent à l'archevêque Barthelémy que le duc de Bretagne acquiesçait à la sentence du pape.

Ainsi se termina cette longue querelle que tant de siècles avaient vu se prolonger, et dans laquelle l'église de Dol succomba; église, dit un auteur, dont les droits furent peut-être trop légèrement examinés.

L'infortuné Jean de la Mouche ne survécut pas long-temps au malheur de son église. Il mourut quelques mois après, et ne parait pas avoir été jamais sacré.

(Si Dol a perdu sa métropole, il a conservé sa belle cathédrale, le monument le plus pur de l'architecture ogivale en Bretagne. L'auteur ne pouvait se dispenser d'en parler.)

C'est, dit-il, sous l'épiscopat de Jean de Lizannet que, suivant quelques écrivains, furent jetés les fondements de notre ancienne cathédrale. Le farouche Jean-sans-Terre avait ravagé la Bretagne, à la fin du XIIe siècle, et s'était emparé de Dol en 1203. Les routiers qu'il menait après lui avaient mis la cathédrale de Dol dans un état tel qu'il avait fallu songer a la rebâtir. M. Manet rapporte à l'année 1204 la construction de ce monument magnifique, faute de titre, dit-il, que nous avons inutilement cherché partout. MM. de Caumont et Mérimée y ont reconnu le caractère architectonique du XIIIe siècle, et il n'est personne, dit M. l'abbé Brune, qui ne se range volontiers à leur avis, pourvu qu'il ait eu occasion de comparer cet élégant édifice avec les constructions élevées à cette même époque en Normandie et dans l'Ouest de la France.

Après tout, cependant, toutes ces époques ne sont fixées que par approximation. Point de titres certains qui nous disent que tel jour, telle année fut placée la première pierre de cet édifice sacré. Il est cependant hors de doute que le chapitre de Dol, si soigneux de marquer sur son *livre rouge* tous les événements remarquables de la province, ne manqua pas de consigner les détails relatifs à cette grande entreprise. Toutes les archives du chapitre et de la cathédrale furent, il est vrai, ou détruites ou transférées à Paris en 1487, par Gilbert de Bourbon, comte de Montpensier ; mais le même chapitre recueillit après le désastre tout ce qu'il put retrouver de ses titres, et les fit copier sur son registre *Alanus* (1). D'ailleurs, l'abbé Déric dit qu'il avait consulté un *livre rouge* qui existait encore de son temps (1776) aux archives de la cathédrale de Dol. Peut-être, si D. Morice eût examiné plus attentivement les titres du chapitre de notre ville, il nous eût fait connaître l'époque précise de la fondation de l'église cathédrale de Dol.

Les diverses histoires de Bretagne n'ayant rien conservé qui eût un rapport direct à l'époque précise de la fondation de la cathédrale de Dol, les écrivains qui s'en sont occupés s'étayent assez généralement, pour fixer sa construction au XIIIe siècle, sur une pièce publiée par D. Morice, qui l'avait tirée du registre *Alanus*. C'est une lettre (2) de Thibaud d'Amiens, archevêque de Rouen, dans laquelle il annonce au chapitre de Dol qu'il lui renvoie des reliques de ses premiers évêques, qui avaient été enlevées pendant le sac et l'incendie de l'église; ce qui suppose que l'ancienne cathédrale fut complètement detruite à cette époque, et que, dès les premières années du XIIIe siècle, on s'oc-

---

(1) Gros registre en vélin dit *Alanus*, du premier mot par où il commence. (T. de la Vieux-Ville).

(2) Omnibus Christi fidelibus præsentes litteras inspecturis Th. D. G. Rhothomagensis Archiepiscopus salutem in Domino. Ad universitatis vestræ notitiam pervenire volumus quod, cùm nos tempore felicis recordationis Walterii nostri predecessoris in ecclesiâ nostrâ Rhothomagensi, officio pœnitentiarii fungeremur, dilectus et familiaris noster bonæ memoriæ nobilis vir Philippus de Columbiis nobis humiliter est confessus quod ipse habebat quasdam reliquias Dolensis Ecclesiæ, quas ipse tempore guerræ inter, piæ quandùm memoriæ, Johannem regem Angliæ et Britones habitæ, de manibus *Ruptariorum* subripuerat, violenter qui eas in *subversione et combustione* Dolensis Ecclesiæ cum violentiâ asportaverant ab eâdem, videlicet de ossibus ac corpore B. Samsonis, de pallio ejusdem, et de ossibus B. Maglorii et quasdam alias reliquias quas prædictus Philippus de consilio nostro in manibus prædicti archiepiscopi resignavit, qui eas sub signo et sigillo prædicti Philippi per manum meam in thesauro Rhothom. Fideli custodiâ deputavit. Posteà verò à venerabili fratre Johanne episcopo et capitulo Dolensi humiliter requisiti ut sibi et ecclesiæ suæ præfatas reliquias redderemus, eas ipsi ad voluntatem suam reddidimus fideliter et benignè. In cujus rei testimonium, sigillum nostrum præsentibus litteris duximus apponendum. Datum anno gratiæ M. CC. XXII, mense jaunarii.

cupa de la rebâtir, puisque l'évêque et son chapitre demandent les reliques qu'ils désirent apparemment y placer.

Assez d'autres ont entrepris d'en faire la description ; nous nous contenterons d'ajouter à ce qu'ils ont dit quelques détails peu connus.

Au petit portail de la cathédrale (côté sud) se rattache une tradition qui n'est appuyée sur aucune certitude, mais que cependant nous rapporterons ici.

Suivant un des statuts du chapitre de Dol, dit-on, si un évêque mourait dans l'exercice de ses fonctions, son successeur devait être le plus ancien des enfants de chœur. Ce cas s'étant rencontré, le plus ancien choriste, qui avait connaissance du statut, en réclama l'exécution. Force fut aux chanoines d'y consentir ; mais, pour lui faire connaître qu'ils ne l'avaient reçu qu'involontairement pour leur évêque, ils lui intimèrent l'ordre de ne point entrer par la porte principale de leur église. En conséquence, ledit évêque aurait fait faire le porche en question, et ne serait entré que par cette porte dans son église pendant toute la durée de son épiscopat.

Avant la démolition de l'ancien palais épiscopal en 1753, une galerie couverte conduisait directement du palais à cette entrée de la cathédrale. A la place du grillage en fer qui sépare aujourd'hui le chœur de la nef se trouvait jadis un jubé ou chanceau. En dehors étaient deux petits autels, dont l'un était dédié à saint Nicolas, et l'autre à la Sainte Vierge. Aux quatre coins de ce jubé étaient placées les statues des évangélistes accompagnées de leurs emblèmes. François de Laval l'avait fait recouvrir, au commencement du XVIe siècle, de boiseries magnifiques. En vertu d'une délibération du général de la paroisse de Dol, du 17 juin 1792, confirmée par un arrêté du département, du 20 juillet suivant, on procéda, le 17 septembre de la même année, à l'adjudication au rabais de la démolition du jubé et de l'établissement d'un grillage en fer provenant de l'église conventuelle de la Vieux-Ville.—Après divers débats, la démolition du jubé et l'établissement du grillage en fer resta à la charge de Joseph Erembourg, pour la somme de 200 livres.

(Nous ne suivrons pas l'auteur plus loin ; son ouvrage sera imprimé, et Dol aura sa monographie, que méritait son ancienne importance.)

Compte-Rendu des Découvertes faites dans la Vilaine

DE 1841 A 1847,

Par M. TOULMOUCHE, docteur médecin à Rennes.

MESSIEURS,

Appelé à vous faire connaître les antiquités trouvées dans la Vilaine,

lors des travaux qui ont été exécutés pour sa canalisation dans la traverse de Rennes, pendant les années 1841—42—43—44—45—46 et 47, je le ferai sommairement. Je laisserai à ceux qui me font l'honneur de m'entendre la tâche assez rude d'en apprécier l'origine ; je me bornerai au rôle de simple narrateur : chacun alors pourra discourir à son gré et formuler ses idées à ce sujet.

En creusant le lit de la rivière, on commença à rencontrer des monnaies à 30 mètres à peu près en amont du pont neuf de Berlin. Au-delà, elles devinrent très-rares, puisqu'on en rencontra à peine quelques-unes auprès du vieux pont Saint-Germain, et dans l'espace s'étendant en aval du premier jusqu'à celui des Murs, quoique comparativement elles y aient été un peu plus nombreuses, principalement vers l'ancien pont de l'Ile et au dessous du marché de la Poissonnerie, vers lesquels elles avaient probablement été entraînées par le courant, comme l'indiquait leur état fruste et leur diminution progressive, à mesure qu'on se rapprochait de l'hôpital Saint-Yves et qu'on le dépassait.

Il fut aussi trouvé un certain nombre d'objets romains, appartenant presque tous à la toilette.

Puis, dans des couches supérieures, apparurent quelques pièces de l'époque carlovingienne, de la moitié du IXe, du Xe siècle et des suivants ; un assez grand nombre de pièces des ducs de Bretagne ; plusieurs du moyen-âge, accompagnées de beaucoup d'objets divers ; enfin, à mesure qu'on se rapprochait du fond moderne du lit de la Vilaine, des objets et monnaies des XVIIe et XVIIIe siècles.

Les monnaies romaines ont compris une assez longue période, puisqu'on en a noté un grand nombre de consulaires, frappées vers la fin de la République, et surtout sous Jules César, qui, comme chacun le sait, avait obtenu le premier de faire représenter son effigie sur les monnaies, avec le nom d'un décemvir monétaire au revers, et qui, pour se faire pardonner cette innovation ambitieuse, avait permis en même temps à plusieurs familles patriciennes de faire graver des types relatifs aux grandes actions de leurs ancêtres.

En outre, on a vu suivre celles du Haut-Empire, et enfin, celles de plus de la moitié du Bas-Empire, puisque les dernières monnaies trouvées furent celles de Valentinien II, qui mourut en 392, ou vers la fin du IVe siècle. Ces pièces comprendraient donc à peu près tout l'Empire romain. Elles ont donc une bien grande importance, non seulement sous le rapport de la variété de leurs types, de leurs modules, de leurs revers, de leur rareté relative, de leur valeur artistique, et de la matière employée à leur fabrication, mais encore sous le rapport historique.

Ces pièces ont été trouvées à une profondeur de 2 mètres 10 centimètres au dessous du fond actuel du lit de la rivière, dans un sable d'une dureté assez prononcée, composé de grains de quartz liés par un ciment argilo-quartzeux plus ou moins coloré par le fer hydraté, dont l'aspect

rappelait en quelque sorte celui d'un poudingue grossier, et dans une couche supérieure de sable gris bien plus fin, de 45 à 80 centimètres d'épaisseur.

1° Les pièces consulaires ou des familles romaines furent trouvées au nombre de soixante et quelques. Elles étaient toutes en argent, recouvertes d'une couche noirâtre de sulfure d'argent assez mince, de petit module, constituant des deniers, des quinaires, des sesterces, et frappées depuis la République. Les plus anciennes étaient celles portant, d'un côté, la tête ailée de Pallas, et au revers les Dioscures. Celles qui l'étaient le moins offraient le nom de quelques familles devenues illustres. Parmi ces pièces, on découvrit quelques as, première monnaie de la République.

On les rencontra principalement un peu au dessus du pont de Berlin, et même près des fondations de ses culées; quelques-unes reposaient sur les feuillets obliques du schiste argileux qui, à cette époque, bornait au nord l'ancien lit de la Vilaine.

Les pièces ont été celles des familles Accoleia, Acilia, Æmilia (je les ai décrites dans l'ouvrage sur l'archéologie de l'époque gallo-romaine de la ville de Rennes, que j'ai publié en 1847), Ancia, Antonia, Calpurnia, Carisia, Cassia, Cestia, Claudia, Cœlia, Cloulia, Considia, Coponia, Cordia, Cornelia, Domitia, Egnatia, Egnatuleia, Fabia, Flaminia, Fonteia, Furia, Herennia, Itia, Julia, Junia, Licinia, Livineia, Lucilia, Lucretia, Mamilia, Manlia, Marcia, Memmia, Mescinia, Minicia, Naevia, Nasidia, Nonia, Ossidia, Plancia, Plaetôria, Plautia, Plotia, Porcia, Postumia, Procilia, Quinctia, Renia, Rubria, Rustia, Scribonia, Sentia, Servilia, Sicinia, Sulpicia, Terentia, Thoria, Titia, Tituria, Vibia; enfin, un certain nombre d'autres classées dans les consulaires, incertaines ou peut-être inédites, au moins pour quelques-unes d'entre elles.

2° Les monnaies du Haut-Empire avaient été rencontrées dès 1838, en certaine quantité, sur la rive gauche de la Vilaine, lorsqu'on en creusait le lit pour fonder les culées de l'extrémité du pont de Berlin. Mais ce fut surtout en 1841, et dans les années qui suivirent, qu'on en découvrit par milliers, un peu au dessus du pont et vers la rive droite, dans un espace limité à une trentaine de mètres tout au plus.

Ces pièces étaient en majeure partie de moyen bronze, en bien moindre de grand module, et enfin, une assez grande quantité en très-petit. Beaucoup étaient très-usées et devaient avoir considérablement circulé; mais un très-grand nombre étaient à fleur de coin, et n'avaient même subi aucune altération dans leur éclat métallique et la pureté de leur type. En général, il ne s'était point formé de patine à leur surface; elles étaient seulement enduites de terre, qui s'enlevait par le frottement et le lavage, ou y adhérait fortement dans quelques cas, lorsque de très-petits grains de quartz avaient contracté une adhérence intime par l'intermède d'un sel cuivreux ou ferrugineux; ou bien, elles

avaient acquis une coloration brune, ou enfin elles s'étaient recouvertes d'une sorte de cristallisation brillante qui rappelait celle du fer oligiste. Ces pièces en bronze étaient le plus fréquemment en cuivre rouge, mais parfois jauni, ce qu'on remarquait dans une partie de celles d'Auguste, de la colonie de Nismes, d'Antonia, de Néron, de Vespasien, de Trajan, d'Antonin, de Faustine, de Marc-Aurèle, de Lucille, de Commode.

On trouva aussi une assez grande quantité de pièces de moyen bronze, d'Auguste et de Tibère, fourrées avec du fer. Ce dernier métal avait presque complètement disparu, parce qu'il avait formé, par suite de son contact avec le cuivre, une sorte de pile qui avait favorisé la fixation de l'oxigène, ces monnaies ayant été long-temps sous l'eau.

Ces pièces offrirent un très-grand intérêt, 1° sous le rapport de la variété de contremarques, qu'il fut possible de noter sur un très-grand nombre de celles d'Auguste, d'Agrippa, de Tibère, de Claude, de Germanicus, de Néron, d'Hadrien; 2° sous celui du grand nombre d'empereurs et d'impératrices dont elles représentaient les effigies, puisque pour les premiers il fut de cinquante-un, et pour les secondes de dix-sept, outre seize à dix-huit monétaires d'Auguste, qu'on put noter; 3° enfin sous celui de la variété extraordinaire des revers. On rencontra des monnaies en argent de Cnæus Pompée, de Jules César, de Marc-Antoine, d'Auguste. Celles en moyen bronze de ce dernier furent trouvées en quantité prodigieuse; les petits modules se montrèrent ensuite, et les grands devinrent rares. Parmi les monétaires, on nota Lurius Agrippa, Caninius, Cassius Celer, C. Asinius Gallus, L. Canihius et Gallus, C. Gallius Lupercus, Licinius Nerva, Salvius Otho, CN Piso, Mescinius Rufus, C. Plotius Rufus, L. Surdinus, M. Maecillius Tullus, L. Vicinius. On nota aussi des pièces de Livia, de M. Agrippa, en très-grand nombre et d'une très-belle conservation; de Tibère, presque aussi nombreuses que celles d'Auguste, quelques-unes en grand bronze, la plupart en moyen et d'autres en argent.

Viennent ensuite des pièces de Drusus jeune, d'Antonia, de Germanicus, d'Agrippine senior, de Néron et Drusus, de Caligula, en moyen brouze, avec trois médaillons de Claude. Parmi les pièces très-nombreuses de Claude, une seule est d'or, peu sont d'argent; celles en grand bronze sont rares; presque toutes sont en moyen ou petit bronze. Si les pièces de Néron sont nombreuses, celles de Galba sont assez rares. Il n'y en a que cinq à six de Vitellius. On a trouvé une médaille de Domitilla. Les pièces de Vespasien, très-abondantes, sont d'une admirable conservation; celles de Titus sont en nombre considérable, et en général à fleur de coin, ainsi que celles de Domitien, qui offrent des revers très-variés. Parmi ces dernières, on nota plusieurs médaillons.

Les monnaies de Nerva sont en assez petit nombre; celles de Trajan,

d'Hadrien, d'Aelius, d'Antonin-le-Pieux sont moins rares. Les pièces suivantes se trouvèrent en nombre plus ou moins grand : Marc-Aurèle, Faustine senior, Faustine jeune, Lucille, Commode, Crispine, Septime-Sévère, Caracalla, Gallien, Postume (PB), Victorinus senior, Tetricus senior, Claude-le-Gothique (PB), Dioclétien. On recueillit aussi quelques pièces de Lucius Verus, de Clodius Albinus, de Julia Domna, d'Elagabale, de Julia Maesa, de Sévère-Alexandre, de Maximin I, de Maxime, de Gordien III, de Philippe I, de Trajan-Dèce, d'Etruscille, de Cornelia Supera, de Valérien, de Salonine (A), de Tetricus jeune, de Macrien-le-Jeune, de Quintillus, d'Aurélien, de Tacite, de Probus, de Carus, de Carinus, de Dioclètien, de Maximien-Hercule, de Theodora, de Gal.-Maximien, de Maximinus d'Aza, de Maxence, de Licinius senior. On trouva un denier en argent de l'empereur Geta.

Les monnaies du Bas-Empire furent bien moins nombreuses, puisqu'elles ne comprirent que les règnes de dix-neuf empereurs, et encore avec de nombreuses interruptions, depuis Constantin-le-Grand jusqu'à Valentinien II.

Parmi les pièces notées se trouvent des pièces de Constantin I, de Crispus, de Constance II, de Decence, de Valentinien I, et de Valentinien II.

On conçoit qu'il dût en être ainsi : les empereurs, dès la fin du Haut-Empire, s'étaient succédés rapidement depuis Gordien, et dès lors peu de monnaies de règnes aussi courts avaient pu parvenir dans l'Armorique, si éloignée du centre de l'Empire. La même observation s'applique aux monnaies de Philippe, de Victorin, de Tetricus, de Probus, de Maximien, de Constance Chlore, de Constantin (303), de Gratien, et enfin de Valentinien II (371).

Dès cette époque, l'Empire commença à chanceler, et la Gaule armoricaine, secouant un peu plus tard le joug, et rompant toute communication avec Rome, cessa d'en recevoir des monnaies. C'est, en effet, ce qu'est venu confirmer leur interruption dans les fouilles de la Vilaine. Le pays conserva encore pendant quelque temps les pièces romaines antérieures ayant cours, jusqu'à leur remplacement par une monnaie nationale, ce qui arriva dans les temps qui suivirent, mais bien plus tard pour les rois et les ducs de Bretagne, dont on trouva, en effet, les plus anciennes au dessus des sables de l'époque gallo-romaine, dans des couches appartenant à des siècles postérieurs.

Il ne fut rencontré, comme monnaies de colonies romaines, qu'un très-petit nombre de pièces frappées dans les colonies fondées en Espagne ; mais les pièces de la colonie de Nismes furent d'une abondance extrême.

Les premières provenaient la plupart de Cæsarea-Augusta (Sarragosse) de Valentia, du Municipium de Bilbilis, de Celsa, de Turasio (Tarragon),

de Romula ou de l'Espagne tarragonaise et de la Bétique ultérieure. Avec elles se trouvèrent quelques pièces de la colonie Copia, sur les côtes d'Italie, dans le golfe de Tarente.

Quant aux pièces de la colonie de Nismes, dont le nombre fut si prépondérant, leur présence dans la Vilaine peut s'expliquer par leur provenance de la métropole de Lyon, grand entrepôt ou hôtel des monnaies de l'Empire. On expliquera de même la quantité si extraordinaire de tant d'autres pièces représentant l'autel de la même ville entre deux victoires.

Le reste des pièces serait provenu d'envois faits de l'Italie même.

Il fut aussi trouvé, avec les pièces romaines, un certain nombre d'objets en bronze de même origine, presque tous relatifs à la toilette, tels que nombreuses fibules de forme, de grandeur et d'ornementation variées, plusieurs bagues, un crochet, un petit hameçon, quelques instruments très-petits ayant la forme d'une hache, un certain nombre de petits flacons en verre élégants et ornés; une clef en bronze, une tessère en plomb, des stylets, un instrument en forme de faucille, des anses de vases, une agrafe, de longues épingles, une chevalière, un poids en porphyre vert, etc.

Dans le gisement des médailles romaines, on découvrit un certain nombre de pièces gallo-romaines de la grandeur des consulaires, plus épaisses, à bas titre, en cuivre ou en potain, à types altérés, à traits incohérents, coulées et de fabrication barbare, véritables contrefaçons de pièces impériales et fréquemment fourrées. Elles se trouvaient mêlées avec d'autres pièces très-variées et provenant de cités diverses ; ces dernières pénétraient sans doute en Bretagne par suite des rapports commerciaux.

Celles qui furent notées étaient de Tournay (Durnacos), en Belgique ; d'autres sont représentées fig. 15, 19 et 14 de la pl. IV de mon ouvrage.

Une autre porte le nom d'*indutillus*, deux, le nom de *Tixtilo* ; une est Celtibérienne, une autre porte l'inscription *Conovios*, plusieurs autres très-rares (voy. fig. 20), enfin une inédite (fig. 18, pl. IV).

A la période romaine, on vit succéder, dans les couches du lit de la Vilaine, mais supérieurement à celles qui caractérisèrent la première, des monnaies françaises et bretonnes.

Ce fut au dessus des dépôts argileux épais, formés après la cessation de l'occupation du pays par les Romains, dépôts formés d'abord très-lentement et ensuite assez rapidement, c'est-à-dire au commencement du moyen-âge, lorsque François Ier eut fait établir des écluses pour rendre la rivière navigable, et dans la couche de sable terreux, noirâtre, assez solide, produit de plusieurs siècles, qu'on rencontra ces pièces, principalement au voisinage des anciens ponts de Saint-Germain, de Berlin, de la rue d'Orléans, de même qu'au pied des vieilles tours et dans les fossés des murs de fortification de la seconde enceinte de la

ville, au dessous de l'ancienne tour d'Apigné, et aussi dans toute la portion de la Vilaine s'étendant du pont de l'Ile à cette tour et au dessous. On nota, en outre, une quantité assez considérable de monnaies étrangères et bretonnes.

Il y eut encore cela de particulier qu'on trouva au milieu de celles-ci une pièce de Constantin, une autre gallo-romaine, une hache de cette dernière origine. Plusieurs monnaies baronnales offrirent un grand intérêt, sous le rapport de leur rareté ou de leurs revers. Parmi les françaises, on en compta quatre en or, savoir : un Jean, un Franc à pied de Charles V, un Charles VIII et un Louis XI, et, parmi les étrangères, un Philippe IV d'Espagne.

Il fut en outre rencontré plus de deux cents jetons, tant en cuivre qu'en plomb, portant presque tous des légendes pieuses ou des inscriptions facétieuses, en l'honneur de rois, de princes, de seigneurs ou de communautés et monastères.

Les pièces françaises les plus anciennes étaient du IXe siècle ou de l'époque carlovingienne, et de Charles-le-Chauve (840). On n'en découvrit que cinq, dont une très-rare.

Celles de l'époque capétienne, ou de la troisième race, furent les plus nombreuses. Les voici dans l'ordre de leur ancienneté :

XIIe siècle. — Plusieurs de Philippe-Auguste.

XIIIe siècle. — Quelques-unes de Louis IX, dit Saint-Louis; plusieurs de Philippe-le-Hardi; une de Philippe IV, dit le Bel.

XIVe siècle. — Une en or de Jean, dit le Bon; une *idem* de Charles V; un grand nombre en argent de Charles VI.

XVe siècle. — Beaucoup de monnaies de Charles VII, de Louis XI, dont une en or, de Charles VIII; deux de Louis XII.

XVIe siècle. — Plusieurs de François Ier; un grand nombre d'Henri II, d'Henri III, d'Henri IV.

XVIIe siècle. — Une grande quantité de Louis XIII, de Louis XIV, de Louis XV, de Louis XVI; un assez grand nombre de de la République.

XIXe siècle. — Il ne fut trouvé que fort peu de monnaies de Napoléon, de Louis XVIII, de Charles X.

Il faut joindre aux précédentes une foule de pièces modernes de la famille des Bourbons, telles que tournois de Gaston d'Orléans, de Maximilien de Béthune, de François de Bourbon, prince de Conti, des ducs de Bouillon et de Sédan, de Frédéric d'Orange, de Charles I et de Charles II de Nevers, ducs de Mantoue.

Les monnaies baronnales particulières à la Bretagne qui furent rencontrées ne remontaient pas au-delà du Xe siècle. Ainsi :

Xe siècle. — On en trouva deux en argent de Conan.

XIe siècle. — Une d'Alain VI; quelques-unes d'Etienne I, comte de Guingamp.

XIIe siècle. — Une de Conan IV; une ou deux de Geoffroy II.

XIIIe siècle. — Quelques deniers de Pierre Mauclerc; cinq à six pièces de Jean; deux à trois d'Arthur II; un très-petit nombre de Jean III.

XIVe siècle. — Celles de Charles de Blois furent rares; celles de Jean V assez nombreuses; celles de Jean VI peu communes.

XVe siècle. — Une seule de François Ier; quatre de Pierre II; trois d'Arthur III; une grande quantité de François II.

XVIe siècle. — Trois pièces d'Anne.

Les autres monnaies baronnales étrangères à la Bretagne furent :

Pour la Bourgogne, une pièce de Philippe-le-Hardi (1342—1404); un certain nombre de deniers et billon de Jean-sans-Peur; plusieurs de Philippe-le-Bon et davantage de Charles-le-Téméraire (1433—1477).

Pour la Lorraine, deux deniers et quatre pièces en argent de Robert, duc de Bar (1351—1414); quelques autres appartenant au règne de Charles III (1548—1618).

Pour Toulouse, une d'Alphonse (1249—1271).

Pour l'Anjou, plusieurs de Foulques (1109 à 1142); une de Geoffroy (1113—1115); une obole de Charles III (1290—1325).

Pour le Hainaut, des pièces de Guillaume IV (1404—1417).

Pour le Maine, des pièces de Herbert, comte du Mans (1015—1036).

Pour Namur, des monnaies appartenant au comte de Namur.

Pour l'abbaye de Sauvigny, une monnaie.

Pour Evreux, une pièce de l'un de ses comtes.

Pour le Dauphiné, une de Louis XI (1423—1483).

Pour le Poitou, une obole et un denier d'Alphonse, comte de Poitiers et de Toulouse (1220—1271).

Pour Dombes, plusieurs monnaies de Louis de Bourbon, duc de Montpensier (1513—1582).

Plusieurs tournois de Marie, princesse de Dombes, et trois de Gaston, duc d'Orléans et prince de Dombes.

Pour Nevers, deux de Charles II (1580—1631).

On rencontra, en outre, beaucoup de pièces des ducs de Bouillon.

Monnaies étrangères. Il fut aussi découvert, dans le lit de la Vilaine, un assez grand nombre de monnaies étrangères. Ainsi :

Pour l'Espagne, plusieurs de Ferdinand V, dit le Catholique, et d'Isabelle (1452—1536); une de Philippe II (1527—1598); une en or, plusieurs autres en argent, billon de Philippe IV (1605—1665), et, en outre, des coins, des matrices et des contrepoinçons de monnaies du même règne.

Pour la Castille, une pièce de Jean V. (1406—1458).

Pour la Navarre, une de Charles III (1361—1425), une en argent d'Henri II (1503—1555), une en billon d'Antoine de Bourbon (1518—1562), et plusieurs d'Henri IV. (1553—1610).

Pour le Portugal, des pièces de Jean III (1502—1557), un très-grand nombre d'Henri Ier. (1578—1580).

Pour l'Angleterre, un sterling d'Edouard III (1312—1377), une pièce d'Henri V (1388—1422), et plusieurs obsidionales de Jacques II. (1633—1701).

Pour l'Ecosse, une monnaie de Jean. (1265—1314).

On nota encore une très-grande quantité de pièces en billon des villes anséatiques, et principalement de Nuremberg.

On voit combien le nombre des monnaies étrangères fut minime pour la Vilaine; on en devine facilement la cause, en consultant l'histoire. En effet, la présence de celles d'Edouard III et d'Henri V, qui probablement avaient été perdues ou laissées pendant les XIVe et XVe siècles, s'explique parfaitement par le séjour des Anglais en Bretagne, lorsqu'ils l'envahirent, en 1446, après avoir ravagé la Normandie, et par celui du duc de Lancastre, envoyé en 1442 par Edouard pour investir Rennes, qui tenait pour Charles de Blois; et leur petit nombre dans la rivière se justifie également par la considération que les Anglais n'avaient pu remonter la Vilaine au-delà de la poterne Saint-Yves, qui la barrait et la défendait.

Quant aux monnaies espagnoles, leur présence dans la Vilaine est due probablement à ce que, lors des guerres de la Ligue en Bretagne par le duc de Mercœur, sous Henri III, un parti détaché des quatre mille Espagnols qui, en 1590, étaient débarqués au Croisic et à Piriac, pour contenir ces deux villes dans l'obéissance du duc, aurait rejoint ce dernier lorsque, avec ses troupes, il investit et occupa même temporairement la ville de Rennes. Ce même parti aura aussi apporté, avec des monnaies espagnoles, un certain nombre de pièces de Portugal, que Philippe II avait, dix ans avant, en 1580, réuni à sa couronne.

Enfin, relativement aux pièces en billon des villes anséatiques, et principalement de Nuremberg, qui furent trouvées en si grande abondance dans la Vilaine, on s'en explique la présence, en se rappelant les nombreuses bandes de soudards ou reistres qui parcouraient les provinces du centre de la France et la Bretagne pendant les guerres de la Ligue, et qui, après avoir été à la solde des chefs, finirent par piller et rançonner le pays pour leur propre compte, lorsque les chefs, n'ayant plus besoin d'elles, cessèrent de les payer.

Objets d'arts.—Quant aux objets d'arts, si nombreux, qui furent trouvés dans les fouilles de la Vilaine, et qu'il serait fastidieux de décrire ou d'inventorier sans les présenter, je ne peux que renvoyer aux planches de mon ouvrage pour les bien connaître et en apprécier la valeur artistique.

Seulement, je dirai que les plus anciens ne remontaient pas au-delà du XIVe siècle; que les plus nombreux appartenaient aux XVe, XVIe et XVIIe, et les moins abondants au XVIIIe.

Les principaux étaient des épées entières ou brisées, des fers de chevaux, des clefs, des sceaux, des éperons, des fers de flèches ou d'arbalètes ou de piques, des agraffes en plomb, un casque, des moules de sujets religieux, un fermoir de bourse en fer ouvragé, des fragments de cottes de mailles, des bagues en cuivre, en plomb, en étain, en argent, avec ou sans pierres fausses, ou affectant la forme de chevalière, des paires de ciseaux, des épingles à cheveux de formes variées, des lames de poignards, des cure-oreilles, des mors, des étriers, des chaînes en plomb et en cuivre, des couteaux variés, des cuillers ornementées, des plaques en cuivre avec sujets religieux, des poignards entiers, de longues lames d'épées, des boulets en pierre ou en terre cuite, un instrument tranchant ayant la forme d'une lancette, des haches, des épinglettes, des tire-bouchons, des plaques ornementées et en cuivre ayant appartenu à des harnais, des balances, des robinets, un réchaud en bronze; enfin un grand nombre de médaillons représentant des saints, avec inscriptions, soit latines, soit portugaises, en cuivre, en étain ou en plomb, et en outre beaucoup de chapelets.

Telles ont été les richesses rencontrées en si grande abondance dans la partie indiquée du lit de la Vilaine. Elles sont venues dérouler à nos yeux une longue succession de siècles, servir de contrôle aux enseignements de l'histoire, et nous faire connaître ou apprécier l'état des arts en Bretagne, pour un certain nombre d'objets à l'usage du peuple.

La nature du métal employé pour une foule d'entre eux, tels que bagues, colliers, agraffes, vases, médaillons, prouve que l'or et l'argent étaient rares dans notre pays, et que la plupart des habitants étaient obligés de remplacer ces métaux, pour les objets de toilette, par le cuivre, l'étain et le plomb.

DE LA VILLE GALLO-ROMAINE CONDATE,

Par M. le docteur TOULMOUCHE.

L'ancienne ville gallo-romaine sur laquelle s'est élevée, au moyen-âge et plus tard, une partie de la ville actuelle de Rennes, qui, à diverses époques, s'agrandit considérablement, porta le nom de *Condate*,

et fut encore désignée par Ptolémée sous le nom *Oppidum Rhedonum*, et par la plupart des historiens bretons sous celui d'*Urbs rubra* (1).

Elle occupait une étendue très-circonscrite vers l'extrémité d'un triangle formé au sud par la Vilaine, et au nord par la rivière d'Ille. Ces rivières lui servaient de défense, ainsi que les marécages impraticables qu'elles formaient au-delà vers leur point de jonction, ce qui rendait sa position stratégique excellente.

Cette ville avait un périmètre peu étendu, puisque, après avoir acquis la certitude, comme je le démontrerai plus bas, que la première enceinte de Rennes a été élevée sur la muraille gallo-romaine elle-même, laquelle lui a servi de base, j'ai pu mesurer que, du nord au sud, elle n'avait que 276 à 280 mètres de longueur, de l'est à l'ouest 304, et du nord-ouest au sud-est 250.

Des travaux exécutés depuis un certain nombre d'années dans quelques points de la ville de Rennes, et qui ont entamé profondément des fragments de la muraille de sa première enceinte, ont permis de reconstruire tout l'ancien circuit de la ville gallo-romaine, et d'en reconnaître parfaitement et la grandeur et la forme. En effet, dans la coupure faite au bas de la rue du Cartage, dans un fragment de mur, on a trouvé profondément la base bien caractérisée du mur gallo-romain, et immédiatement sur celui-ci des restes de construction de la première enceinte. Cette construction avait été faite sur la muraille antique, après que celle-ci eût été rasée par Nominoë, en 850.

Au bas de la rue de la Poissonnerie, on a encore retrouvé la première enceinte, ainsi que dans une fouille faite dans les Chantiers de la ville, derrière la Croix de la Mission, où on l'a découverte dans toute sa hauteur, jusqu'à sa première assise reposant sur le roc schisteux (2).

---

(1) Suivant M. Vatar, la différence du nombre des briques rouges dans la muraille de Rennes, où elles ne sont pas bornées à quelquers rangs ou cordons, mais forment une épaisseur ou hauteur qui atteint plusieurs mètres, et au dessus de laquelle existaient encore trois rangs de briques, ou plus, et de pierres alternantes, et liées par un ciment à peu près de la même couleur, devait lui donner un aspect rouge qui expliquerait parfaitement la dénomination d'*Urbs rubra*.

(2) A ce sujet, qu'il me soit permis de répondre à une critique qui m'a été adressée dans un opuscule destiné à faire connaître les résultats d'une fouille exécutée dans les Chantiers de la ville, et publié en 1847 par M. Vatar, bibliothécaire. Cet antiquaire m'a reproché d'avoir confondu dans le fragment de mur trouvé au bas de la rue du Cartage, une construction de la fin du IXe siècle avec le mur gallo-romain. Toute son argumentation se fonde uniquement sur la disposition en feuilles de fougère qui s'y fait remarquer et sur ce qu'on ne la rencontre que dans ce point, tandis que partout ailleurs ce sont des constructions du XIVe et du XVe siècles. Voyons si ces deux assertions sont fondées ou si elles sont contestables. La première peut être combattue par les considérations suivantes :

1° On voit dans la planche XX du Cours d'antiquités de M. de Caumont qu'un mur

A l'est de la rue des Trois-Journées, on en voit encore un fragment élevé sur l'ancien mur gallo-romain, comme M. de Penhouët avait pu

---

gallo-romain de l'enceinte du Mans présente à sa base les grands blocs de granite surmontés d'un rang de briques, puis le petit appareil avec assises minces de briques, au dessus l'*opus spicatum*, et ensuite le petit appareil reprenant le dessus.

Si cette disposition en feuilles de fougère se reproduisit au IXe siècle et dans les premiers temps du moyen-âge, ce fut par imitation, et parce qu'il était fréquemment employé par les conquérants romains. Leur influence se fit long-temps sentir, non seulement dans les arts, les mœurs et les institutions, mais encore dans la manière de bâtir, puisque les rois mérovingiens disposaient et construisaient leurs ouvrages militaires suivant le système romain.

2° Si M. Vatar eût continué à lire dans mon ouvrage le passage qui suit immédiatement celui qu'il a critiqué, il aurait vu que j'y relate qu'on pouvait facilement reconnaître, immédiatement au dessus de l'assise des gros blocs, un premier rang de briques posées à plat ou en cordon; un second plus haut, à 2 mètres 50 centimètres, concordant exactement pour la hauteur avec le second cordon de briques qu'il a mesuré dans le fragment de muraille du Chantier de la ville, depuis les blocs de schiste. Seulement, dans toute la portion de celui du bas de la rue du Cartage située au dessus du même cordon, le petit appareil et le revêtement de grandes briques, épais de 2 mètres, avaient été détruits lorsqu'on avait excavé le mur gallo-romain de haut en bas, dans le but d'agrandir les caves de la maison Fablet, qui y étaient contiguës.

3° Si le même observateur, en étudiant la portion de muraille mise à nu dans le Chantier de la ville, n'a pas pu apprécier la disposition du blocage en feuilles de fougère, c'est que ce dernier était encore recouvert, et, par conséquent, masqué par le petit appareil et les rangs de briques, parfaitement intacts dans ce fragment. J'ai dit à la page 209 de mon ouvrage « que, lorsqu'on eut enlevé les blocs supérieurs de granit, je remarquai, » derrière eux et au dessous de la première couche de briques posées à plat, trois autres » superposées, formées de briques noyées dans le ciment et disposées en arêtes de poisson, et que je n'ai pu représenter dans la planche XIII, cachées qu'elles étaient par » ceux-ci. » Si M. Vatar eût voulu tenir compte de ce que j'avais observé, il n'eût pas nié la nature gallo-romaine de ce mode de construction, assertion du reste infirmée depuis, puisqu'en creusant les fondations de la maison de M. Lemintier, au bas de la rue de la Poissonnerie, on a retrouvé le même appareil derrière les rangs de briques et les blocs constituant là, comme dans la rue du Cartage, l'épaisseur de la muraille gallo-romaine.

4° Enfin, les preuves admises par M. Vatar, que la première enceinte fut construite sur l'ancien mur gallo-romain, et la nature de ce dernier rendue incontestable par la découverte des gros blocs de granite et de calcaire et les rangs de briques situés immédiatement au dessus dans le fragment de celui mis au jour, au bas de la rue du Cartage, achèvent d'en démontrer la nature gallo-romaine telle que je l'ai assignée. Seulement, cette portion de mur ayant été plus fortement endommagée, les caractères en ont été bien plus difficiles à déterminer que dans la portion restée au Chantier de la ville.

Quant à sa seconde assertion, qu'on n'a rencontré la disposition en feuilles de fougère qu'au bas de la rue du Cartage, tandis que partout ailleurs ce sont des constructions des XIVe et XVe siècles, elle n'est pas plus fondée, car on l'a retrouvée dans les portions de la même muraille situées au bas de la rue de la Poissonnerie, dans celles auprès de l'hôpital Saint-Yves et au-delà de celui-ci, et il est très-probable que plus tard, en fouillant d'autres points, on la découvrira de nouveau, si l'on vient à entamer le revêtement extérieur. — Ce sera une chose à vérifier.

s'en assurer lorsqu'on l'eut entamé profondément. On y reconnait encore, dans les portions cachées par des échoppes, des assises régulières de grandes briques liées par un ciment rougeâtre ; seulement, l'appareil régulier y a été détruit, le haut a été reconstruit.

Le mur qui constituait l'enceinte gallo-romaine partait de la porte Mordelaise, se dirigeait vers le sud, le long du côté est de la rue actuelle dite Nantaise. On peut l'étudier parfaitement encore dans la portion qu'on en aperçoit dans l'écurie de M. Chapedelaine, dans laquelle on voit les gros blocs de granit, le massif de briques, et au dessus les trois rangs alternants de pierres et de briques, tandis que dans la cour de MM. Petit, le mur romain a été abattu et reconstruit.

Ensuite il se portait obliquement vers l'Ecole d'artillerie, élevée en partie sur lui, comme on peut le vérifier à son angle sud-ouest, puis à travers la rue de la Croix de la Mission, qui le coupait diagonalement ; de là, le long des jardins du petit hôtel de Coniac, disposés sur lui en terrasse.

Dans toute cette longueur, l'ancienne enceinte gallo-romaine devait être défendue par la petite rivière d'Ille qui, probablement, baignait la base du rocher sur lequel fut assise la muraille depuis la porte Mordelaise jusqu'un peu au-delà et au pied de la Croix de la Mission. A ce point, elle se jetait dans la Vilaine, comme une vieille carte de Samson intitulée, *Galliæ antiquæ descriptio geographica*, m'en a donné la certitude.

Le mur continuait ensuite à se diriger vers le sud, au fond du Chantier de la ville, où on l'a mis à découvert dans toute sa hauteur ; puis il passait derrière la tour du Furgon, qu'on y voit également, se portait à l'est par une courbe ou angle arrondi, remplacé dans le vieux plan d'Hévin par un mur droit, dirigé jusqu'à l'angle du prieuré de Saint-Denis, qu'on voit encore au fond du jardin de M. Moreau. Il courait ensuite parallèlement à la Vilaine dans la longueur du port Saint-Yves, où, en effet, sur un espace de près de 100 mètres, on le retrouve avec ses cordons. Il passait ainsi à travers les anciens bâtiments de l'octroi, qui ont été abattus lors de la fondation des nouveaux quais.

De là, il s'avançait à travers la petite rue Saint-Yves, puis dans les terrains occupés par l'hôpital du même nom, dans la direction d'une ligne coupant la seconde cheminée de l'aile correspondante de ce bâtiment. Il passait ensuite au dessous de cette dernière et de la cour qui y fait suite, coupait l'aile opposée regardant l'est, continuait le long du côté nord de la cour de l'ancienne division des enfants, dans laquelle on le voit à découvert, auprès et au dessous de la petite chapelle gothique élevée sur lui.

De ce point, il se dirigeait sous les anciennes salles des enfants malades, le long du côté sud du roulage Aubry, établi au dessus, puis à travers les maisons de M. Fablet, construites en partie sur lui ; ensuite

il passait au bas de la rue du Cartage, où l'on a pu l'entamer jusqu'au dessus de sa base, et reconnaître sa structure évidemment gallo-romaine.

Il continuait à se porter à l'est parallèlement à la Vilaine, qui en baignait immédiatement la base, comme le prouvait le terrain marécageux épais qu'on y remarquait, terrain formé postérieurement à l'époque romaine.

A l'endroit correspondant au côté nord-ouest de la maison Lemintier, qui s'élève à l'extrémité sud de la rue de la Poissonnerie, le mur changeait de direction pour se porter au nord; là, en creusant ses fondations, on l'a mis à nu et reconnu sa construction en arête de poisson, avec revêtement en blocs de pierre, alternant avec des filets ou rangs de briques. On découvrit aussi dans ce point la base d'une énorme tour, probablement construite au moyen-âge, et qu'on ne trouve indiquée dans aucun plan, pas même dans celui d'Hévin.

Le mur, arrivé à la maison de M. de Lorgeril, la traversait du sud au nord, et s'étendait dans l'intervalle compris entre l'extrémité nord-ouest de la rue de Volvire et l'entrée est de la rue de Beaumanoir, endroit où devait se trouver la porte Baudraëre, tandis que la tour qui la flanquait devait répondre à peu près à l'angle de l'Hôtel-de-Ville formant l'encoignure des rues de Volvire et de l'Horloge.

De là, la muraille se portait à travers une partie de la façade nord-ouest de l'Hôtel-de-Ville, qui borne le côté est de la rue de l'Horloge dans une direction presque parallèle, coupait une partie du Présidial; ensuite elle se dirigeait vers le nord, en passant à travers le pâté de maisons formant le côté est de la rue Châteaurenaud, pour gagner la chapelle Saint-James, en dehors de laquelle elle passait. Puis elle changeait de direction, s'avançant obliquement vers le nord-ouest à travers le bas de la rue du Champ-Jacquet, le pâté de maisons formant l'angle de celle-ci et de la rue de Toulouse, laissant en dehors tout le Champ-Jacquet et la petite rue du même nom; ensuite elle traversait la prison Saint-Michel, pour aboutir à la porte Chastelière.

Tout ce côté de l'enceinte devait être protégé par un vaste et profond fossé rempli d'eau, provenant des pluies ou fournie par des ruisseaux, et retenue par des moineaux, ou bien provenant de la Vilaine elle-même; ce qui n'est probable que pour les points voisins du bas de la rue de la Poissonnerie, dans une partie de la longueur de laquelle la rivière s'avançait, comme je l'ai constaté. Depuis la porte Chastelière, le mur d'enceinte se portait au nord-ouest, comme on peut encore le vérifier parfaitement au côté nord de la cour de l'hôtel de la Rivière, puis il décrivait une courbe, changeait de direction, descendait le long du côté sud des Lices, en se dirigeant vers le sud-ouest, à peu près derrière les Messageries nationales actuelles, où l'on avait élevé, au moyen-âge, la tour Saint-Morand.

De là, il continuait, en suivant la même ligne, jusqu'à la porte Mordelaise, d'où nous l'avons fait partir. Dans tout ce côté de l'enceinte, un large et profond fossé, faisant suite à celui dont j'ai parlé il n'y a qu'un instant, entourait la porte Mordelaise et venait rejoindre la petite rivière d'Ille, qui défendait, comme l'on sait, toute la partie de l'oppidum regardant le couchant. L'eau qui le remplissait était peut-être en partie empruntée à cette rivière, ou devait provenir de sources des terrains supérieurs que l'on retenait à l'aide de certains barrages. De cette sorte, la ville gallo-romaine devait se trouver défendue de tous côtés, savoir : d'une part, par les rivières d'Ille et de Vilaine, et, de l'autre, par des fossés infranchissables, qu'ils continssent de l'eau ou qu'ils ne tirassent leur efficacité protectrice que de leur profondeur et de leur largeur.

La muraille était construite en pierres, avec des cordons de briques par assises, au nombre de cinq à sept. Sa base était formée de schistes non appareillés, unis par du béton; au dessus et dans d'autres endroits se voyaient de grosses pierres taillées, posées sans ciment, offrant des mortaises qui avaient servi à les lier les unes aux autres, ou ayant appartenu à des édifices, caractères qu'on a retrouvés dans les enceintes gallo-romaines d'Orléans, de Beauvais, de Saintes, de Tours, d'Auxerre, de Sens, du Mans et de Noyon. Ajoutons des rangs ou cordons de briques nombreux alternant avec des assises de schiste, de grès et de calcaire, noyés dans le ciment et recouvrant l'*opus spicatum*. L'épaisseur du mur, au bas de la rue du Cartage, dans le point mis à découvert, était de quatre mètres et demi, et, dans ce point, on était encore bien au dessus du niveau de la première assise, en sorte que plus profondément, elle devait être encore plus considérable, d'autant plus que le mur faisait des saillies en gradins, à mesure qu'on l'examinait plus bas. Elle devait donc se rapprocher de celle des murailles de Noyon, mesurées exactement par M. Moet de la Forte-Maison, et ayant sept à huit mètres, et surtout de celle de Beauvais, dont l'épaisseur était de six mètres soixante-sept centimètres.

Seulement, dans la muraille gallo-romaine de Rennes, la portion immédiatement derrière la partie supérieure de ces blocs, le revêtement en pierre et les cordons en brique qui la cachaient, le mode de construction affectait la disposition en feuilles de fougère ou celle de l'*opus spicatum*, et était composée de grandes briques alternant ou mélangées avec des schistes noyés dans un ciment évidemment romain. L'exécution, très-soignée jusqu'à la sixième assise, empêchait qu'on ne pût la confondre avec l'imitation bien plus grossière du même travail de construction, repris plus tard dans les siècles qui suivirent; disposition qu'on retrouve encore, suivant la remarque de M. de Caumont, dans le XIe siècle, et en Bretagne dans des églises remontant aux XIIIe et XIVe, de même que dans le fond des cheminées de manoirs du XVe. Si l'on con-

sidère, en outre, qu'au temps de l'occupation romaine, le fond du lit de la Vilaine était à deux mètres dix centimètres ou à trois mètres au dessous du fond actuel, et que déjà la portion de la muraille gallo-romaine à découvert était, à partir de la sixième assise, de cinq mètres vingt-quatre centimètres plus haute que le niveau des sables romains, on sera convaincu que les blocs carrés de granit en étaient une partie encore élevée de deux mètres dix centimètres ou plus au dessus de la première assise de fondation.

A l'époque où j'écrivais ces lignes, la fouille exécutée dans le Chantier de la ville n'avait pas été faite, et cette dernière est venue confirmer la justesse de mon appréciation, puisque M. Vatar mesura cette hauteur, depuis la roche schisteuse sur laquelle la première pierre de fondation était posée, jusqu'à ces blocs, et la trouva de deux mètres quarante centimètres.

Il constata également que la base ou fondation se trouvait à environ deux mètres au dessus de l'étiage de la Vilaine, et que le mur gallo-romain était enfoncé dans le sol à six mètres de profondeur, en sorte que, suivant lui, le mur aurait eu dans ce point onze mètres de hauteur; que, du côté de Saint-Yves, il aurait été plus élevé, et que son altitude aurait varié entre onze et quatorze mètres.

C'est donc à l'aide des fouilles pratiquées et d'une foule de documents qu'il a été facile de reconstruire l'ancienne enceinte, d'en retrouver la configuration et l'étendue.

Par cela seul qu'on ne peut conserver le moindre doute à cet égard, l'opinion du président de Robien, qui la plaçait le long de l'un des bords de l'Ille, sur le coteau qui le borne au nord, et qui admettait que le mur de clôture s'étendait entre les points extrêmes du pont Saint-Martin et du Bourg-Lévêque, n'est plus soutenable et doit être regardée comme une erreur.

Les villes romaines ne présentaient ordinairement que quatre portes et même parfois deux, quoiqu'on en ait vu six dans des cités très-considérables. Celle de Condate était probablement dans le cas des premières. On peut, à cet égard, s'appuyer sur les quatre portes conservées de la première enceinte, portes connues sous les noms d'Aivière, (*Aquaria*), de Mordelaise, de Chastelière, depuis Saint Michel, et de Baudraëre. La manière dont elles sont disposées ou dénommées les rapproche, au reste, de quelques portes observées à Reims, à Noyon, etc. Il est indubitable qu'elles auront été élevées sur l'emplacement des portes romaines; car, long-temps encore après l'éloignement des Romains, on suivit et on imita tous leurs moyens stratégiques. On voyait dans ces conquérants les maîtres de la science.

Les documents historiques prouvent que toutes ces enceintes gallo-romaines furent élevées dans les IIIe et IVe siècles.

Ici devrait se terminer la tâche que je me suis imposée, celle de

faire connaître aux archéologues qui ont bien voulu honorer notre ville de leur présence, la muraille antique sur laquelle s'éleva celle de la première enceinte au IXe siècle, mais j'ai pensé qu'il pouvait être de quelque intérêt pour eux de rappeler les dates auxquelles les diverses reconstructions se firent, et celles des accroissements postérieurs. Je me bornerai donc à une simple énonciation des principaux faits historiques qui y donnèrent lieu.

Les anciennes murailles gallo-romaines de Condate furent ruinées et rasées en 824, par Louis-le-Débonaire, relevées par Nominoe (1), son lieutenant, qui se révolta contre Charles-le-Chauve, fils du précédent. Charles-le-Chauve marcha contre lui une première fois en 842, fut repoussé et vaincu. Il marcha de nouveau en 845, et livra la fameuse bataille de Ballon, au confluent de l'Oust et de la Vilaine, près de Redon, suivant M. de la Borderie, qui a fait de grands efforts pour le démontrer, et dans le Maine, suivant M. Marteville, éditeur du *Nouveau Dictionnaire d'Ogée*. Le vainqueur entra, en 849, dans Rennes, et en rasa les murs en 850.

Geoffroy-le-Bâtard, comte de cette ville, les releva et les augmenta un peu; mais elle tomba de nouveau au pouvoir d'Alain Fergent. Ce dernier reconstruisit de rechef en partie ses remparts, et forma, en 1084, une nouvelle enceinte à l'est de la première; mais commencée seulement par lui, elle ne put empêcher Henri II d'Angleterre de prendre Rennes en 1183, et de mettre la ville à feu et à sang.

En 1237, Pierre de Dreux fit construire autour de celle-ci de nouveaux fossés dits *Gohur*. Cette seconde enceinte ne fut exécutée qu'au XIVe siècle par Jean V, et n'était pas encore tout à fait terminée en 1442. Sept ans après, en 1449, une troisième enceinte d'accroissement fut ajoutée à la précédente, et terminée, en 1458, sous François II. On peut en étudier le périmètre et la disposition de ses moyens de défense dans les anciens plans ou cartes de la ville de Rennes, reproduits dans l'ouvrage de MM. Maillet et Ducrest de Villeneuve, et dans celui que j'ai publié sur l'époque gallo-romaine de la même cité. Enfin, ce dernier duc avait ordonné la construction d'une quatrième muraille d'enceinte; mais sa mort, jointe aux guerres que sa fille, la duchesse Anne, eut à soutenir contre la France, s'y opposèrent. Henri IV avait repris ce projet. Sa mort aussi vint en arrêter l'exécution, et la communauté en obtint décharge en 1610.

---

(1) On lit dans la *Chronique d'Aquitaine*, sous l'année 850 : « *Nomenocus Redonas capiens partem murorum portasque distraxit.* » (Dom Bouquet, t. 7.) Le même fait est cité dans la *Chronique d'Angoulême* et dans celle *d'Adhémar* : « Ensuite, en 874, Rennes » fut de nouveau assiégée par Pasquetia, à la tête de 30,000 hommes. » (Réginon et *Annales de Metz.*)

Pendant tout le XVIIe siècle, l'état de la ville resta le même.

Au XVIIIe, il en fut encore ainsi; seulement les faubourgs s'étendirent bien au-delà des murs, dont plusieurs portions furent rasées et des tours supprimées. Le 22 décembre 1720, un vaste incendie détruisit plus du tiers de la ville, qui fut promptement rebâtie.

Aujourd'hui, la ville de Rennes est encore profondément modifiée par les changements majeurs qui s'y opèrent; tous ces débris du passé que je viens de décrire très-sommairement achèvent de disparaître, et bientôt il n'en restera plus de traces dans la mémoire des hommes.

NOTE DE M. MARTEVILLE

Sur un point du Mémoire de M. Toulmouche relatif à l'exhaussement du lit de la Vilaine.

(Cette Note, laissée sur le bureau de la première section, a été remise au secrétariat de la section d'archéologie.)

Selon M. Toulmouche, le fond des rivières d'Ille et de Vilaine se serait exhaussé considérablement depuis l'occupation romaine, et le premier de ces cours d'eau aurait, à cette époque, coulé dans les fossés de *l'oppidum*.

M. Marteville, tout en laissant de côté la question géologique, croit que les faits archéologiques et la simple inspection des lieux démentent formellement cette supposition.

En effet, il est constant aujourd'hui, d'après les recherches de M. Vatar, que les remparts nord et sud de la ville gallo-romaine n'ont jamais été baignés par les eaux de l'une ou de l'autre rivière dont le confluent est au dessous de la ville actuelle. S'il en eût été autrement, il y eût eu niveau parfait de toute la base des murailles, depuis la porte Saint-Michel jusqu'à la tour du Furgon, située dans le Chantier de la ville. Or, sur ces deux points extrêmes, il y a plus de 5 mètres de différence de niveau entre les gros blocs qui, sur toute la ligne, forment la base de l'enceinte ancienne.

D'un autre côté, il est impossible d'admettre que l'Ille, qui circule aujourd'hui dans le vallon Saint-Martin, ait jamais pris son cours par le sommet du coteau, dont la place des Lices forme la crête; c'est-à-dire à plus de 13 mètres de son niveau actuel.

Ainsi, M. Toulmouche s'appuie simultanément sur deux faits incon-

ciliables, savoir : le fond de l'Ille se relevant, ainsi que son niveau, d'après une théorie géologique ; et ce même niveau baissant de 13 mètres, d'après une théorie archéologique. — M. Toulmouche doit donc abandonner l'une ou l'autre.

RÉPONSE DE M. TOULMOUCHE.

M. Marteville appuie sa note critique sur deux points : le premier est que les rivières d'Ille et Vilaine n'ont jamais baigné les murailles de la ville gallo-romaine *Condate;* pour cela, il s'étaye de la relation d'une fouille publiée par M. Valar ; le second, sur ce que le niveau du premier de ces cours d'eau aurait dû être supérieur de plus de treize mètres à celui qu'on lui reconnaît aujourd'hui.

Il est facile de répondre à l'une et à l'autre de ces assertions.

D'abord, lorsque, dans l'ouvrage que j'ai publié sur l'époque gallo-romaine de la ville de Rennes, j'ai dit que ces deux rivières servaient de défense à cette cité antique et en entouraient une partie des murailles, je n'ai pas avancé qu'elles vinssent les battre immédiatement dans tous les points, mais dans quelques-uns seulement, tandis qu'elles baignaient dans d'autres la base du schiste sur les parties les plus élevées duquel, au confluent des deux rivières, les Romains avaient construit leurs murs, comme cela devait avoir eu lieu dans les Chantiers de la ville, sur la pente de la colline schisteuse elle-même ; car, si l'on eût prolongé la fouille, en suivant la déclivité du terrain et s'éloignant de la muraille, on eût indubitablement trouvé plus profondément l'ancien lit de l'Ille, qui venait en baigner la base, mais ne remontait point jusqu'à la porte Mordelaise, de cinq mètres plus élevée que toute cette partie, comme me le fait dire M. Marteville, qui ne s'est probablement pas rappelé que, dans mon ouvrage, j'avance, au contraire, que les côtés nord-ouest, nord, nord-est et est de la muraille étaient probablement défendus par les eaux des sources supérieures retenues dans de vastes fossés par des moineaux, ou barrages calculés, et l'on sait si les Romains étaient habiles dans l'art de diriger et d'aménager les eaux. Les sources abondantes rencontrées dans les anciens fossés de la ville, rue du Point-du-Jour, lorsqu'on a bâti les maisons qui en forment le côté sud, celles non moins fortes amenées jadis des terrains contigus ou supérieurs à l'ancienne Tour-le-Bat, font foi qu'elles ne devaient pas plus manquer à l'époque gallo-romaine qu'aux XVIe et XVIIe siècles. M. Marteville me fait donc dire ce qui n'existe que dans son esprit. S'il avait

suivi les fouilles profondes nécessitées par les fondations de la maison Lemintier, au bas de la rue de la Poissonnerie, il se serait convaincu que la Vilaine, soit naturellement, soit à l'aide d'une coupure artificielle, parvenait jusqu'à cet endroit et venait battre la base de la muraille ou le schiste sur lequel elle était assise, et s'y terminer là en pointe.

Il en était de même au bas de la rue du Cartage, où, par suite de fouilles profondes, lors de la fondation des quais, on reconnaissait parfaitement les dépôts marécageux épais indiquant un terrain submergé, et touchant immédiatement la base de la muraille ; ce qui se conçoit facilement, puisque les ondulations et les élévations du terrain sur lequel elle fut élevée n'étaient pas les mêmes partout.

S'il eût consulté la carte de Samson intitulée : *Galliæ antiquæ descriptio geographica*, il aurait vu que, dans celle-ci, la rivière d'Ille passe dans un point qui correspond un peu au dessus ou à peu près dans la direction du lieu qu'occupe la Croix de la Mission, où il la fait se jeter là dans la Vilaine; ce qui concorde et corrobore parfaitement l'opinion que j'ai émise sur le siége de son embouchure et sa direction, qui lui permettait de battre dans ce point la base ou une certaine hauteur de l'élévation schisteuse sur laquelle on avait assis les premières fondations de la muraille gallo-romaine.

Quant à ce que dit le même critique, qu'il aurait dû y avoir un niveau parfait de toute la base de cette dernière, depuis la porte Saint-Michel jusqu'à la tour du Furgon, située dans le Chantier de la ville, à plus de 5 mètres au dessous, pour que la rivière d'Ille baignât ces deux points, il aurait parfaitement raison, si j'avais admis que celle-ci touchât immédiatement la base de la muraille dans le premier point, tandis que je ne crois pas que cela eût lieu de cette sorte, mais qu'elle venait battre seulement les schistes sur lesquels elle reposait; l'eau du vaste fossé de défense, s'il en existait dans ce point, ce qui est peu douteux, devait provenir de sources des terrains supérieurs que les Romains y savaient retenir à un niveau convenable.

Enfin, pour achever de répondre à la dernière objection de M. Marteville, qu'il est impossible d'admettre que l'Ille, qui coule aujourd'hui dans le vallon Saint-Martin, ait jamais pris son cours par le sommet du coteau dont la place des Lices forme la crête, c'est-à-dire à plus de 13 mètres de son niveau actuel, je suis parfaitement de son avis, et il me prête bien gratuitement cette invraisemblance. Je n'ai, en effet, jamais avancé, que je sache, soit dans la discussion orale, soit dans le livre que j'ai publié sur l'époque gallo-romaine, une semblable hérésie. J'ai, au contraire, écrit dans ce dernier, page 204, en parlant des côtés est, nord-est et nord de l'oppidum, ce qui suit : « Tout ce côté de l'en-» ceinte devait être protégé par un profond et large fossé rempli d'eau » provenant, soit de pluie, soit de ruisseaux retenus par des moineaux,

» soit enfin de la Vilaine, *ce qui est moins probable.* De là (la porte Chas-
» telière), la muraille continuait en descendant le long du côté sud des
» Lices, en se dirigeant vers le sud-ouest jusqu'à la porte Mordelaise.
» Dans tout ce côté de la muraille, un large et profond fossé faisait suite
» à celui dont je viens de parler, entourait ladite porte et venait rejoin-
» dre la petite rivière d'Ille. L'eau qui le remplissait lui était peut-être
» empruntée, ou provenait de sources des terrains supérieurs, retenue
» à l'aide de certains barrages. »

CINQUIÈME SECTION.

Littérature. — Philosophie. — Beaux-Arts.

Séance du 2 Septembre 1849.

A une heure de l'après-midi, M. Richelet, Président du Congrès, assisté de MM. Le Gall et Tarot, Secrétaires-Généraux, et de M. Taslé, Secrétaire de la section, ouvre la séance et fait procéder par la voie du scrutin à la formation du bureau.

Le nombre des votants est de 27.

M. Jules Aussant obtient, pour la présidence, 22 voix.

Pour la vice-présidence, M. Pelletier des Landes obtient 26 voix; M. de Castellan, 25; M. Turquety, 22, et M. Ange de Léon, 18.

En conséquence, M. Aussant est proclamé Président de la section, et MM. Pelletier des Landes, de Castellan, Turquety et de Léon sont proclamés Vice-Présidents. Sur l'invitation de M. Richelet, ils se placent au bureau.

M. Dupray, d'Avranches, est nommé Secrétaire-Adjoint.

M. le Président donne lecture des questions soumises à la cinquième section, et invite les membres de la

section à faire connaître celles qu'ils se proposent de traiter.

Une liste d'inscription est dressée par les soins des Secrétaires.

L'ordre du jour etant épuisé, la séance est levée à deux heures.

Séance du 3 Septembre 1849.

Présidence de M. AUSSANT. — M. DUPRAY, Secrétaire.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Sur la demande de quelques membres, la discussion des deux premières questions est renvoyée à la séance du 4. La troisième question, réclamée par la sixième section, est ajournée sur la demande de M. Feuillet, qui se propose de la traiter.

La discussion est ouverte sur la quatrième question, ainsi conçue : « Quelle a été au XVIe siècle l'influence de » la réforme de Luther sur les beaux-arts? »

M. le comte de Mellet, inscrit le premier pour traiter la question, obtient la parole et lit le mémoire suivant :

MESSIEURS,

Pour répondre d'une manière positive à la quatrième question, il faut, je crois, envisager les nouveaux principes que la réforme de Luther est venue apporter à la société. Il en est deux plus particulière-

ment qui me paraissent avoir eu sur les beaux arts une fâcheuse influence ; l'un de ces principes, qui a agi sur le XVIe siècle et sur les suivants, est ce reproche d'idolâtrie qu'elle a adressé à l'église romaine, à l'église catholique, au sujet du culte des saints, de la vénération des reliques, des images, et le retranchement qu'elle a prétendu opérer dans tout ce qui tend à rehausser par les moyens extérieurs la pompe du culte, ou à exalter la dévotion des fidèles ; l'autre principe de la réforme, qui a agi dans un autre sens que le premier sur les beaux-arts, est celui du libre examen, ce principe fécond en ruines, et qui, dans l'ordre moral, a conduit petit à petit le protestantisme à la négation la plus absolue de toute croyance.

Vous le savez, Messieurs, le protestantisme, en se formulant, déclara que le culte des saints, que celui des reliques, des images, était essentiellement idolâtrique et superstitieux; il déclara, dans un sens repoussé par la religion catholique, que Dieu devant être adoré en esprit et en vérité, toutes les représentations des trois personnes divines, de la sainte Vierge et des saints, conduisaient à l'idolâtrie, et en étaient une des formes. Ainsi, non seulement il n'était plus loisible de se livrer à la confection de tous les objets d'art exécutés jusque là, en vertu de motifs que la nouvelle secte condamnait ; mais, de plus, il était d'un zèle louable et méritoire de détruire ceux qui existaient déjà, partout où on pouvait les rencontrer. Or, dans quel état le protestantisme trouvait-il la question dans son application immédiate ? Depuis quinze siècles les générations catholiques, en se succédant, avaient payé, par la création d'un nombre incalculable d'objets d'arts, leur tribut à leurs croyances et à leurs affections religieuses. Les catacombes avaient vu, pendant trois siècles et plus, les disciples persécutés du Christ confier aux entrailles de la terre les symboles de leur foi, les espérances de leur avenir, les titres glorieux de leurs frères baptisés dans le sang. Sous cette inspiration s'étaient succédé ces peintures, ces inscriptions, ces richesses, que les âges modernes ont admirées dans les cryptes sacrées. Plus tard, à la conversion de Constantin, l'Eglise secoua ses entraves : ses enfants purent, sans crainte du bourreau, confesser leurs croyances à la face du monde, et traduire la ferveur de leurs sentiments, sous toutes les formes extérieures possibles. Aussi avons-nous vu, pendant une longue suite de siècles, des églises s'élever, des peintures, des sculptures se créer, pour la glorification des croyances catholiques. Nous admirons encore les chefs-d'œuvre du moyen-âge, ces basiliques à l'architecture grandiose, ces statues innombrables, ces vitraux, ces tombes, ces enluminures de manuscrits charmants encore de fraîcheur et de naïveté ; et de nos jours, malgré la diminution successive de la foi, les sujets sacrés continuent à alimenter nos expositions, à défrayer le talent de nos artistes, à stimuler le zèle de nos ouvriers dans la fabrication de

tous les objets nécessaires à la célébration du culte et à la pompe de ses cérémonies.

D'après cet exposé, Messieurs, nous voyons que, depuis l'origine du Christianisme jusqu'à nos jours, à part quelques temps d'arrêt dus à des agitations politiques et sociales momentanées, les beaux-arts ont reçu du souffle catholique une impulsion féconde et généreuse. Mais quand, au XVIe siècle, la réforme se fit jour, quand son prosélytisme eut conquis de nombreux ennemis à la souveraine qu'elle rêvait de détrôner, la réforme, dis-je, en vertu de ce principe d'idolâtrie qu'elle se prétendit appelée à détruire, proscrivit tous les objets d'art sacrés, non seulement pour l'avenir, mais pour le passé; non seulement elle défendit de créer à nouveau, mais elle ordonna d'annihiler systématiquement, dans l'ordre des idées qu'elle répudiait, tout ce que les âges précédents avaient vu naître; et quand elle ne l'eût pas fait en théorie, qui ne sait avec quelle rage, pendant les guerres de religion, les protestants ont brûlé nos églises, brisé nos croix, jeté au vent les reliques de nos saints, détruit nos châsses, nos tableaux, et tout ce qui faisait la vénération des catholiques? Nous pouvons donc regarder la question comme jugée, et tirer de tout ce que nous venons de dire cette conséquence, qu'au XVIe siècle la réforme a immensément détruit d'objets d'art, et que la froideur et le rigorisme de son culte, en défendant de créer pour l'avenir, ont tari, dans tous les pays où elle a pris racine, une source immense d'inspiration pour le génie de l'homme dans l'ordre d'application dont nous nous occupons.

Je pourrais m'arrêter ici, Messieurs, et me renfermant dans les limites rigoureuses de la question du programme, qui ne parle que du XVIe siècle, regarder cette question comme surabondamment résolue. Permettez-moi, néanmoins, de poursuivre encore un moment, et de vous faire envisager l'influence matérielle qu'a eue, dans les siècles successifs, la réforme, en vertu du second principe dont je vous parlais au commencement de ce travail, celui du libre examen.

La religion catholique, a dit M. Guizot, et on l'a déjà répété après lui, est une grande école de respect. Ceci est vrai; mais ce n'est point tout. La religion catholique ayant des symboles définis, et dont l'appréciation n'est point laissée à l'interprétation de chacun, elle doit, en conséquence de la foi absolue imposée à ses membres, exiger que, dans les applications matérielles que ceux-ci peuvent faire des objets de leur croyance et de leur culte, ils ne s'écartent point des règles et des convenances avec lesquelles ces objets vénérables doivent être traités. Ainsi, tout en favorisant l'essor donné aux beaux-arts sous toutes les formes, tout en encourageant ses enfants à dévouer leurs compas, leurs pinceaux, leurs burins à la glorification de leur culte, l'Eglise a toujours veillé à ce que l'art n'oubliât point la pureté de sa source, et ne s'inscrivit, ni pour le fond, ni pour la forme, contre les dogmes et les

préceptes qu'elle proclame. Plus on remonte vers les siècles de foi et de ferveur religieuse, plus on retrouve ces conditions remplies; plus l'art est croyant, plus il est chaste et contenu. Mais si l'on redescend au-delà des temps où la réforme a proclamé l'émancipation de la raison humaine et la théorie du libre examen, on voit bientôt l'affranchissement des croyances dogmatiques passer à la liberté absolue de tout ce qui, dans l'ordre matériel comme dans l'ordre intellectuel, peut rentrer dans le domaine des facultés humaines. De même que le protestantisme, dans ses conséquences rigoureuses, conduisait par une pente insensible à la négation absolue par rapport au dogme, de même il a habitué l'homme à secouer le frein dans tous les genres, et à ne se plus laisser diriger que par ses inclinations et ses impulsions personnelles. Bientôt on en est venu à n'être plus catholique ou protestant que de naissance; on a contesté les dogmes, de quelque côté qu'ils vinssent; on a nié l'utilité des préceptes, la convenance de leur morale, la nécessité de leur frein, et les beaux-arts, qui ne sont que la traduction des pensées de l'homme sur tous ces grands sujets, n'ont plus connu de règle; les caprices d'une imagination abandonnée se sont fait jour sans scrupule; tout juge, tout modérateur catholique ou autre a été récusé comme incompétent; et ces funestes théories ont enfanté dans tous les genres, dans les arts comme dans la littérature, une licence qui n'a que trop débordé de nos jours, et dont nous avons tant de peine à conjurer les funestes conséquences.

Ainsi, Messsieurs. et pour me résumer, barrière imposée à l'esprit humain dans la création des objets d'art, destruction d'un grand nombre d'œuvres de ce genre produites depuis les temps les plus reculés, abandonnement et affranchissement absolus de l'imagination dans les applications matérielles de la pensée, tels sont les effets déplorables de l'apparition de la réforme de Luther au XVIe siècle.

M. de la Sicotière prend la parole pour répondre à M. de Mellet.

Il avoue bien la stérilité du principe protestant; il est loin de contester les ravages des guerres de religion; mais il croit que c'est exagérer l'influence de la réforme de Luther que de lui attribuer la décadence de l'art catholique, et voici ses raisons :

Déjà, long-temps avant Luther, les églises présentaient autant de sujets profanes que de sujets chrétiens, autant de tableaux déshonnêtes que de tableaux chastes; elles avaient offert asile aux dieux et aux déesses de l'antiquité. En un mot, on rencontrait parfois dans le temple chrétien

tout, excepté Dieu. Il ne faudrait donc pas attribuer à la réforme une décadence déjà nettement formulée avant son apparition.

M. Dupray fait remarquer que le mélange des traditions antiques et des traditions chrétiennes n'existait pas seulement alors dans les beaux-arts, mais encore dans la littérature. Il rappelle à cet égard que la cour de Rome presque entière parlait latin.

M. Taslé, ramenant la question dans les termes où elle a été posée, pense que la réforme de Luther a été un malheur immense pour l'art. Sous l'influence des idées catholiques, dit-il, un art catholique s'est fondé, qui en a été la vive expression; il couvre encore notre sol de ses monuments. Si la réforme est aussi féconde que le catholicisme, sans doute elle aura les siens appropriés à ses nouvelles croyances. Eh bien! il n'y a pas d'art protestant, pas de monuments protestants. La réforme n'a rien édifié, elle n'a fait que des ruines.

M. de Léon ne pense pas que la réforme de Luther ait été le signal de la décadence de l'art catholique, mais il l'attribue tout entière au mouvement païen de la Renaissance.

M. Aussant, résumant la discussion, rappelle quel était l'état des beaux-arts quelques années avant Luther. Il constate déjà des symptômes non équivoques de décomposition. Aussi n'est-ce pas à la réforme qu'il faut attribuer la transformation, mais à la découverte des statues antiques, à l'étude des belles-lettres antiques et à la chute de Constantinople, qui introduisit en Italie, avec les Grecs fugitifs, la civilisation antique qu'ils avaient conservée. Il pense, du reste, que si la réforme a tué l'art catholique partout où elle a pris racine et contrarié son mouvement ailleurs, elle a peut-être donné naissance à la peinture secondaire anglaise, flamande et hollandaise.

L'ordre du jour appelle la cinquième question : « La dé-

» centralisation scientifique, littéraire et artistique est-elle » possible sans la décentralisation administrative? Com- » ment? Dans quelle proportion? »

M. Dupray prend la parole. Après avoir tracé l'état des beaux-arts au XIIIe siècle, au XIVe, pendant la Renaissance, il cherche la cause de la stérilité de notre époque. Chaque siècle a ses monuments, qui ne sont que la matérialisation de sa pensée : le XIXe n'en peut présenter aucun. Si l'on remarque que les pays les plus féconds en productions artistiques sont aussi les pays les plus décentralisés, n'est-on pas tenté de croire que la France du XIXe siècle n'a pas la fécondité de l'Italie du XVe, parce que toute activité intellectuelle est absorbée au centre, au grand détriment des extrémités? C'est surtout dans l'architecture de notre époque qu'est écrite la condamnation de la centralisation. A la place des monuments si variés de forme et de détails que le moyen-âge offrait à la vue, n'est-il pas affligeant de voir substituer tous les jours les édifices carrés du Midi, tous semblables, et tels enfin qu'il suffira bientôt d'avoir vu une ville ainsi embellie pour les connaître toutes? Si les communes n'étaient pas dans l'obligation de se plier aux exigences d'une administration qui leur impose des plans en désaccord complet avec la place que les monuments doivent occuper, sans harmonie avec ce qui les entoure, qui peut douter que l'architecture ne fût plus en honneur et ne laissât dans ses œuvres l'empreinte du vigoureux génie de la province qu'ils doivent orner? Aussi la décentralisation des beaux-arts est-elle une nécessité de notre époque.

M. Vert répond à la question posée en lisant un mémoire qui est très-favorablement accueilli.

DÉCENTRALISATION INTELLECTUELLE.

Quand on considère l'état des sciences, des arts et de la littérature en province, il est impossible de ne pas reconnaître qu'il y a dans la

constitution de la société française un vice organique qui énerve d'une manière déplorable la virtualité nationale. Ce vice, c'est la centralisation, qui, en attirant dans le tourbillon de Paris tout ce qui, sur les divers points de la France, pense, étudie ou compose, éteint presque partout ailleurs la vie intellectuelle, esthétique et sociale.

Ce n'est point ici le lieu de faire la critique du système centralisateur au point de vue de l'administration et de la liberté publique : qu'il nous suffise de constater que l'attitude nouvelle de la France vis-à-vis de Paris semble annoncer, dans un avenir prochain, une de ces révolutions pacifiques et heureuses qui s'accomplissent sans commotions et sans ruines pour le salut du pays et le développement d'une vraie civilisation.

De toutes parts, en province, se manifeste un vaste mouvement pour l'affranchissement de la commune et du département. Au nord, au midi, à l'ouest il éclate; il se formule partout. Il semble que toute cette France se soit donné comme un signal électrique pour protester à la fois contre le despotisme parisien. Cette réclamation simultanée, universelle, sur tous les points d'un immense territoire, à Lyon comme à Lille, à Bordeaux comme à Amiens, à Marseille comme à Rennes, est un symptôme grave et d'une évidence merveilleuse ; elle atteste un besoin d'émancipation et un sentiment de force, de dignité et d'indépendance qui commence à remuer les populations françaises.

Tous les amis des sciences et des arts, ceux-là même qui vivent en dehors des agitations politiques, doivent applaudir à ce travail intime qui se fait au sein de la France ; ils doivent s'associer à ce mouvement provincial, parce que seconder l'œuvre de l'affranchissement de la commune et du département, en matière administrative, c'est hâter l'heure où la province pourra recouvrer la faculté de penser elle-même, et sortira de cet humiliant abaissement où l'a placée la supériorité intellectuelle de Paris.

Depuis deux siècles, c'est un principe établi que de Paris seul peut émaner l'esprit et le savoir, le bon goût et la grâce du langage. En dehors de Paris, personne n'a le droit de penser, d'écrire, de composer, de remuer même un problème d'algèbre, une difficulté de philologie, d'éclaircir un point d'histoire, de découvrir une inscription effacée, d'expliquer une langue en ruines, de produire enfin sur la toile ou sur la pierre une œuvre digne de quelque mention honorable. Paris accable tout de ses impitoyables dédains.

Chez les autres nations, il s'en faut qu'une telle servitude pèse sur la pensée locale. En Allemagne, outre les siéges des universités, on compte plus de dix villes, Leipsick, Berlin, Stuttgard, Francfort, Munich, Halle, Breslau, Vienne, qui, par une noble émulation, concourent à multiplier les richesses de la littérature nationale. Au-delà de la Manche, Edimbourg n'est-il pas aussi lettré que Londres? N'est-ce pas

aux montagnes de l'Ecosse que Walter-Scott doit les plus belles fleurs de sa couronne poétique? Un simple laboureur écossais, Burns, n'a-t-il pas composé des poésies délicieuses qui portent le cachet de sa province? « Le génie poétique de mon pays, dit-il, m'a trouvé où le prophète Elie trouva Elisée, à la charrue, et il a jeté sur moi son manteau inspirateur; chante, m'a-t-il dit, dans le dialecte de ta terre natale, ses amours, ses plaisirs et ses scènes champêtres. » Docile à cet ordre de la muse, Burns a consacré ses chants à l'Ecosse, et ses poésies sont comme un fruit agreste et vigoureux de ses montagnes.

En France, pourquoi les provinces abdiqueraient-elles la faculté de penser, de créer dans les arts et les lettres? Sont-elles privées de matières premières? Ne sont-elles pas riches en nobles souvenirs, en faits glorieux? N'ont-elles pas vécu autrefois d'une vie indépendante et forte? N'ont-elles plus de vieux monuments debout? Leurs magnifiques archives ont-elles péri?

Cette fière Normandie, ces redoutables enfants du Nord, ces superbes rois de la mer, qui, des forêts de la Germanie, étaient venus fondre sur les bords effrayés de la Seine, de la Loire, du Rhin, du Danube, jusque sur les rivages de l'Angletrere, de l'Espagne, de la Grèce, et même jusque sur les côtes d'Afrique; qui, par leurs exploits, parvinrent à fonder plusieurs états en Europe, et qui, grâce à leur bravoure et à celle de Rollon, leur chef, réussirent à se fixer et à se fortifier dans l'ancien royaume de Neustrie, est-ce que cette vieille et poétique province voudrait demeurer maintenant la froide et stérile héritière d'une si longue et si illustre mémoire? L'ombre de Robert n'en frémirait-elle pas d'indignation?

Et cette héroïque Bretagne, dont l'histoire est remplie de luttes gigantesques, qui, durant onze cents ans, combattit pour ses droits, et dont *nul vainqueur n'enchaîna la douce et blanche hermine*; où chaque ruisseau murmure un nom illustre, chaque colline porte une empreinte ineffaçable, où chaque bois a ombragé des bataillons de héros, où chaque vallée a caché dans ses vertes profondeurs des mystères de fidélité, est-ce que cette belle province, cette terre encore si vierge, voudrait se consoler pour jamais de sa souveraineté perdue? Si le rêve antique d'une indépendance territoriale est dès long-temps passé pour elle, n'a-t-elle pas droit de reconquérir sa part de souveraineté intellectuelle, souveraineté nouvelle qui gouvernera à son tour le monde et l'avenir?

Sont-ce les talents qui manqueraient en province pour y réveiller la vie intellectuelle et y faire fleurir les lettres et les arts? Mais c'est au contraire de la province que Paris attire toutes les intelligences dont il fait des savants, des artistes, des littérateurs; parmi les noms illustres, cherchez les parisiens; en trouvez-vous? Les uns sont éclos sous les rayons du soleil du Midi, les autres dans les brumes de la Flandre, ceux-ci au milieu des vergers ou des falaises de la Normandie, ceux-là au milieu des landes et à l'ombre des menhirs de la Bretagne.

Tous ces écrivains, ces peintres, ces sculpteurs, ces savants, c'est sous le ciel natal qu'ils ont senti la première étincelle du génie. S'ils sont partis, s'ils ont privé la province de l'illustration de leurs œuvres, c'est qu'ils n'ont rencontré autour d'eux ni aide, ni encouragement, ni aliment à leur activité, ni certitude pour leur avenir.

Ceux-ci sont devenus célèbres ; mais combien d'autres jeunes gens, qui sont partis à leur exemple, ont couru après cette même gloire dont l'espérance les enivrait? Combien, une fois arrivés à Paris, dans ce dédale, dans cette foule, dans ce bruit, n'ont pu trouver, à la place du bonheur et de la renommée, que les inexprimables angoisses d'une vie solitaire et malheureuse? On raconte que jadis, dans la Grèce, une loi fatale enlevait tous les ans la fleur de la jeunesse athénienne, qui, transportée dans le labyrinthe de la Crète, allait y expirer sous la dent de l'impitoyable Minotaure : la centralisation a fait en France des ravages plus terribles.

Serait-il possible d'arrêter cette effrayante attraction parisienne? Serait-il possible, sans la décentralisation administrative, de retenir et de fixer en province la circulation de la vie intellectuelle?

Quant à nous, nous croyons qu'il ne sera permis à l'esprit provincial de prendre un essor complet que le jour où les administrations locales, maîtresses de leurs mouvements, et rentrant dans une plus libre disposition de leurs ressources, pourront assurer aux savants et aux artistes un protectorat officiel et vraiment efficace. Jusque là, nous ne pourrions promettre aucune viabilité aux diverses tentatives d'émancipation.

Le premier vœu de qui souhaite la décentralisatton intellectuelle doit donc être pour la décentralisation administrative, pour l'affermissement et l'élargissement du pouvoir des Conseils généraux. Ceux-ci, une fois pourvus d'attributions plus élevées et plus efficaces, ne manqueraient pas, nous en sommes convaincus, de comprendre la nouvelle et noble mission qu'ils auraient à remplir.

La division départementale, pour offrir un centre aux sciences, aux lettres et aux arts, aurait sans doute des limites trop bornées; mais il y a dans les différentes provinces, ou, si on aime mieux, dans les différentes zônes de la France, certains centres que le hasard, les nobles loisirs des habitants, l'originalité des mœurs, l'indifférence pour les spéculations commerciales et industrielles, ont désignés déjà comme des foyers naturels pour les sciences, les lettres et les arts. Eh bien, c'est dans ces foyers qu'il s'agirait de convier toutes les branches de l'intelligence à venir, sous le protectorat des administrations locales, de se grouper pour s'aider et se féconder.

Le Conseil général dans le département duquel se trouverait la cité privilégiée, c'est-à-dire le centre littéraire, scientifique et artistique, devrait se charger du patronage matériel et intellectuel. Les charges qui

incomberaient à ses administrés seraient compensées par l'éclat et la richesse que la ville et le département en retireraient; les autres Conseils généraux de la même province ou de la même zône ne manqueraient pas de venir en aide, afin de faire profiter les savants et les artistes de leur département de la protection et des avantages de l'institution.

Mais c'est ici qu'on sent vivement la nécessité de restituer aux administrations locales cette partie considérable de leurs ressources, qui va s'engouffrer dans le trésor de la centralisation pour embellir Paris, pour faire fleurir son commerce, encourager ses savants, ses artistes, ses littérateurs, soulager ses pauvres, et même entretenir ses émeutiers. Le budget de la France atteint presque 2 milliards, c'est-à-dire une moyenne d'environ 23 millions par département; calculez ce qu'il reçoit en retour. Combien ne reçoivent que le quart de ce qu'ils donnent!

Une fois qu'on aura rendu aux départements les moyens d'entretenir des centres intellectuels, il faudra organiser une institution assez puissante pour développer en dehors de Paris le progrès des lettres et des arts. Or, ce qui nous paraît le plus propre pour atteindre ce but, c'est la reconstitution des anciennes académies provinciales.

Châteaubriand, dans son *Génie du Christianisme*, a jugé sévèrement ces Académies; Voltaire a dit, au contraire, qu'elles avaient rendu des services signalés : l'un et l'autre ont dit la verité, car elles ont produit le bien, elles ont produit le mal. Presque toutes nées au XVIIIe siècle, elles en ont refleté l'esprit. Mais il n'est pas moins certain que les Académies de Lyon, d'Amiens, de Dijon, de Toulouse, de Nancy, et les autres, qui comptaient dans leurs rangs Soufflot, Chaptal, l'abbé Rozier, Dupuis, Le Carpentier, Descamps, Pigal, Greuze, contribuèrent puissamment à l'activité intellectuelle de cette époque, et c'est sous leur influence, fortifiée par celle du Parlement et des Assemblées d'États, que les provinces purent conserver quelque chose de leurs mœurs, de leurs idées, de leurs vertus et de leur indépendance.

Un modèle qu'on pourrait proposer aux Académies qui voudraient aujourd'hui s'organiser dans nos provinces, c'est celui de l'Académie de Toulouse. Cette illustre Compagnie avait su intéresser toute la province à sa gloire et à ses progrès. Tout ce qui avait de la grandeur ou de la célébrité dans la magistrature et dans l'armée avait voulu en devenir les Mécènes; de leur côté, les artistes répondirent à ce haut patronage par la plus noble émulation. — Mais, puisqu'il s'agit d'offrir un modèle, laissons parler l'historien de l'Académie de Toulouse; il va nous raconter lui-même comment cette précieuse institution était organisée. Nous empruntons les extraits que nous allons donner à un petit livre plein de curieux détails, imprimé à Paris en 1777, et qui a pour

titre : *Almanach raisonné des architectes, peintres, sculpteurs, graveurs et ciseleurs, dédié aux amateurs des arts.*

« L'origine de l'Académie de Toulouse, dit l'auteur, ressemble assez à celle de tous les corps littéraires. Ce fut un petit nombre d'amateurs et d'artistes de cette ville qui, animés de l'amour du bien public, y inspira l'amour des arts et échauffa le génie de ses habitants.....

» Cette Académie est la première qui ait été établie en France, à l'instar de l'Académie de peinture et de sculpture de Paris, mais avec des constitutions différentes, et un régime analogue aux circonstances particulières et à l'objet qu'on se proposait dans cet établissement.....

» Cette Académie est devenue un collége public où, durant l'année académique, on professe les arts comme dans les autres colléges on professe les humanités. On y enseigne publiquement et gratuitement les différentes parties du dessin, la peinture, la sculpture, l'architecture, la géométrie pratique, la perspective et l'anatomie. On y reçoit indistinctement des élèves de tout état et de toute condition. Les classes sont nombreuses, et fréquentées par environ deux cents élèves.

» On donne tous les ans douze prix d'encouragement et quelquefois davantage ; ils sont de différentes valeurs. .....

» L'Académie est dans l'usage de former chaque année un salon de peinture dans lequel elle expose au public, non seulement les productions nouvelles de ses membres, mais encore les meilleurs morceaux de toutes les écoles. Les amateurs de Toulouse, qui ont d'excellents cabinets, se font un plaisir de prêter ces chefs-d'œuvre. On a l'attention de les ménager sagement, et de les combiner avec les ouvrages produits par l'Académie. Par cette disposition, il en est peu qui, depuis vingt-cinq ans, aient paru deux fois au salon, parce que, dans l'intervalle, les amateurs renouvellent leurs richesses. On conçoit combien la réunion d'un certain nombre de bons tableaux mêlés avec d'autres moins précieux, les ouvrages des artistes de l'Académie, ceux des amateurs, les essais des élèves, combien tout cet ensemble exposé dans un salon public intéresse et présente, à travers une foule d'avantages, l'aiguillon puissant de l'émulation.

» Félicitons un pays où les liaisons et l'égalité qui naissent du sincère amour des arts, où les connaissances des artistes et des amateurs se réunissent comme dans un foyer d'où se répand la lumière la plus vive.

» L'Académie royale des beaux-arts de Toulouse est composée d'amateurs et d'artistes formant quatre classes différentes.

» La première est composée des magistrats municipaux qui représentent le corps de la ville, fondateur de l'Académie, et qui, à ce titre, lui a donné et entretient un bel hôtel où sont différentes classes, plusieurs cabinets pour les concours, des salles pour les assemblées et commissions. La ville paie, en outre, 3,000 livres qui, avec ce que la province donne, forment le revenu fixe de cette compagnie.

» La seconde classe est composée de douze associés honoraires, gens de considération qui, par leur crédit et leurs places, peuvent favoriser utilement les arts.

» La troisième classe est formée de vingt associés ordinaires, amateurs, parmi lesquels on choisit le modérateur, le secrétaire perpétuel et le trésorier : c'est à eux à faire tous les discours et les analyses dans les séances publiques et particulières de l'Académie.

» La quatrième classe est composée d'associés artistes honoraires étrangers et de vingt-cinq artistes habitant la ville de Toulouse, qui élisent parmi eux le directeur des écoles.

» L'Académie choisit parmi ces vingt-cinq artistes les seize professeurs dont chacun enseigne chaque jour la partie qui lui est affectée.

» Depuis l'établissement de cette Académie, le bon goût a fait de grands progrès dans cette vaste province, et elle a le bonheur de jouir des fruits de ses soins et des dépenses qu'elle a faites pour cet objet. »

Telle était l'organisation de l'Académie de Toulouse ; nous l'avons exposée avec quelques détails, parce que, si nous ne sommes pas de ceux qui voudraient faire intervenir le passé comme régulateur suprême ou comme type absolu dans le mouvement réorganisateur de la société, nous croyons pourtant que le plus souvent l'histoire de l'avenir est écrite dans les traditions est dans les institutions des siècles écoulés.

La plupart des autres Académies de province n'étaient ni moins vigoureuses, ni moins fécondes que celle de Toulouse ; plusieurs embrassaient les belles-lettres, les sciences et les arts.

La révolution de 1789 a porté un coup fatal à toutes ces créations du dernier siècle; quelques-unes survivent encore, mais elles vont mourir, si la décentralisation ne rappelle aux extrémités du corps social cette exubérance de sève qui étouffe la Capitale.

C'est à ceux qui aiment sincèrement leur pays et qui désirent l'élever à la splendeur dont il est digne, c'est à eux de prêter leur concours à toutes les tentatives de la province pour sa résurrection intellectuelle. Sans doute de tels desseins soulèvent des difficultés, mais sachons les accepter sans peur : la foi dans le succès les résoudra.

C'est avec fierté que je ferai remarquer que l'initiative des idées que je viens de développer ne m'appartient pas ; je les ai puisées dans l'histoire de l'autre siècle, et je ne suis que le faible écho d'une thèse éloquemment soutenue dans la *Revue provinciale*, dans les derniers jours de son existence.

Pour résumer ce travail, je crois donc que la fondation d'une Académie dans chaque province, sur le modèle et avec les sections du Congrès qui nous réunit en ce moment, imprimerait aux arts, aux lettres et aux sciences un heureux mouvement de régénération.

Il y a déjà autour de nous tous les germes de l'institution que nous appelons de nos vœux. Cette association bretonne, qui compte dans

son sein tant d'hommes laborieux et éclairés, toutes ces sociétés savantes dont les travaux restent cachés dans l'ombre, toutes ces chaires du haut enseignement dont certains centres de population sont déjà enrichis, ne voilà-t-il pas les premiers éléments pour constituer une Académie?

Puis dans la magistrature, dans la bibliographie, dans le barreau, dans les lettres, dans tous les rangs de la société, dans les emplois publics, que d'hommes peu connus, doués d'un goût exquis; que d'écrivains remarquables et modestes, que de femmes même pour qui les délicatesses littéraires et les aspérités de la science n'ont point de secret: puis cette jeunesse active, intelligente, qui sort de nos écoles, qui cache plus d'une capacité ignorée, n'attendant pour éclore que l'encouragement, l'émulation et le grand jour. Ne serait-ce pas lui rendre un service éminent que de lui offrir un centre, une lice, où les jeunes talents pourraient ébaucher leurs renommées, sans l'acheter au prix de ce qui vaut mieux que la gloire, la candeur de l'âme et la douceur de la vie domestique?

Les Académies devraient s'ouvrir à toutes les études, à toutes les compositions, aux travaux d'histoire, de philosophie, de jurisprudence, de médecine, de physique, de poésie, comme aux créations de la peinture, de la sculpture et de l'industrie. Ce serait un asile, un sanctuaire pour toutes les manifestations de la pensée provinciale, si chaste, si morale, si élevée et si riche.

Voilà comment nous entendons la décentralisation intellectuelle. Peut-être nous resterait-il à formuler d'une manière plus nette et plus positive les conditions nécessaires pour assurer l'existence et la prospérité des Académies dont nous proposons la restauration; mais en exposant plus haut les statuts de l'Académie de Toulouse, qui nous semble résumer assez exactement les constitutions des autres Compagnies du siècle dernier, c'est un modèle, avons-nous dit, que nous voulions proposer; modèle qui devrait nécessairement subir toutes les variétés de formes exigées par le temps et les tempéraments particuliers des diverses localités. Tous les germes des nouvelles institutions existent déjà dans certaines provinces: on y trouve des écoles publiques de beaux-arts, des chaires de haut enseignement, des compagnies savantes. Il ne s'agirait plus que de donner à ces fondations une organisation plus large et plus puissante, en intéressant la province entière à leur gloire et à leur influence, en assurant à leurs travaux une publicité éclatante, et en attachant les savants, les artistes et les écrivains par un protectorat digne, solennel, efficace.

Avons-nous tort d'espérer la réalisation d'un projet que nous croyons utile à notre pays? Est-ce un rêve brillant, comme je l'ai entendu murmurer à mes oreilles? Non. Aujourd'hui la province est réveillée; elle a fait triompher sa politique; elle se souviendra qu'elle a aussi dans ses mains l'avenir de la science, des lettres et des arts.

Faut-il mesurer maintenant dans quelle proportion doit s'opérer cette décentralisation? Hélas! il n'en est pas besoin. Le danger du moment n'est pas dans des excès. La puissance centralisatrice est encore trop vigoureuse et compte des amis trop nombreux.

D'ailleurs, quand nous réclamons pour la liberté, pour le salut et pour la dignité des provinces, nous conservons toute notre admiration, tout notre attachement pour l'unité française, issue de notre vieille et grande monarchie. Ce n'est pas nous qui, aux torts d'une centralisation oppressive, voudrions substituer les torts non moins dangereux d'une réaction téméraire. Paris, il ne faut pas l'oublier, a plus de titres qu'aucune cité de la France à conserver la suprématie sur le pays. Quoi qu'on fasse, il exercera toujours une grande influence d'entraînement et de fascination. Ce sera toujours la ville des arts, la ville des sciences, le centre qui aura le privilége d'attirer les regards de l'Europe intelligente. Des siècles lui ont légué cet héritage de gloire. Quelle province oserait le lui disputer?

La section, comprenant tout l'intérêt que présente la cinquième question, manifeste le désir qu'elle soit portée à l'une des séances générales du Congrès. M. le Président fera part de ce désir à la commission permanente.

La séance est levée à trois heures.

Séance du 4 Septembre 1849.

Présidence de M. AUSSANT. — M. DUPRAY, Secrétaire.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Aussant, pour rectifier une citation faite par lui dans la séance précédente, lit un fragment de lettre de l'Arétin, qu'il avait attribué à Machiavel.

Un membre propose d'ajouter au programme de la section la question suivante : « Le projet sur les expositions

» régionales, soumis à l'Institut des provinces par M. de » Caumont, doit-il être accepté sans modification? La » France, pour cet objet, sera-t-elle seulement divisée en » cinq grandes régions? Le système de rotation proposé » pour chaque région est-il satisfaisant, bien combiné? »

La proposition est renvoyée à l'examen de la commission permanente.

Sur l'invitation de M. le Président, M. Suc, statuaire à Nantes, lit un mémoire sur l'art des proportions, qui élevait si haut les sculpteurs et les peintres de l'antiquité, qui les conduisait à produire des chefs-d'œuvre.

MESSIEURS,

C'est en présence d'hommes savants et éclairés comme ceux devant lesquels j'ai l'honneur de me trouver aujourd'hui que j'ose faire entendre l'humble voix d'un statuaire breton, et soumettre à cette illustre Assemblée des pensées qui ont l'art pour objet. Ceux qu'un instinct irrésistible pousse vers les arts y sont entraînés, soit par l'attrait qui séduit le cœur et le passionne à la vue des merveilles de cette nature si riche, si poétique, si variée, qui tantôt nous réjouit l'âme par la parure et la beauté, et qui tantôt semble prendre part à nos peines par sa mélancolie et sa tristesse, soit par l'exaltation qu'ils éprouvent devant les chefs-d'œuvre faits par la main des hommes : aussi le nouvel adepte, le cœur tout plein de ces beautés qu'il sent, se met au travail avec ardeur, pétrit la terre ou manie le pinceau. Mais, après des labeurs non interrompus, des veilles fatigantes, bien qu'il ait dépensé en amour pour son œuvre toutes les facultés de son âme, il lui arrive parfois d'être cruellement déçu; cette œuvre, qu'il croyait devoir être si belle, et qui promettait d'illustrer son nom, cette œuvre, hélas! est médiocre, peut-être même mauvaise; et pourquoi....? Il n'y manque ni la pensée, ni le sentiment, ni la couleur. Que lui faut-il donc encore?... Ce qui lui manque, Messieurs, ce sont les règles même de l'art; ce sont ces proportions si admirablement saisies par les Grecs, si merveilleusement observées dans leurs œuvres immortelles; et c'est à ce sujet que je vais prendre la liberté de vous adresser quelques réflexions que l'expérience m'a suggérées.

Si l'art n'avait pour but que de représenter d'une manière plus ou moins exacte les objets qui, dans la nature, frappent nos regards, soit par leur côté poétique ou pittoresque, soit par le galbe de leurs formes, Dieu, ayant doué certains hommes du feu sacré qui doit animer l'artiste, aurait seul tout fait; et les hommes doués d'une imagination vive

et ardente, les hommes enthousiastes et chaleureux, seraient les plus grands écrivains, les plus grands poètes, les plus grands artistes. Aussi, pendant les premières années passées dans les ateliers, l'élève qui met le plus de feu et d'ardeur à faire une esquisse, un croquis, attire sur lui l'attention, et semble promettre d'être un jour un grand peintre, un statuaire de renom. Mais plus tard l'élève quitte les bancs, il devient homme, il produit, il expose. S'il compare alors ses œuvres à celles des anciens, il cherche vainement dans son travail cette science profonde qui existe dans les beaux marbres antiques, science qui n'empêche pas moins la vie de s'y faire bien sentir, sans que l'imagination et la pensée y aient perdu quelque chose. Seulement il y a plus que de l'imagination, plus que de l'enthousiasme, dans la création de ces chefs-d'œuvre : la science est venue en aide à ces artistes si féconds, et cela, je le répète, sans refroidir la vie qui anime leurs beaux marbres.

On sent la vérité de ce que j'avance en présence de la Vénus de Milo, si noblement belle, et qui nous laisse muets d'étonnement devant ses formes si vraies, si voisines de la nature, devant ces sculptures qui ornaient autrefois le temple de Minerve à Athènes, œuvres sorties de la main du divin Phidias. Ce sont là, en effet, des chefs-d'œuvre sur lesquels la critique la plus sévère n'a pas de prise, et que l'admiration de tous a proclamés immortels; et cela parce que la science exacte des proportions mathématiques a guidé la main habile de l'ouvrier, et a servi d'auxiliaire au sentiment et à la pensée qu'il imprimait à son marbre : aussi les Grecs ont-ils atteint à un degré de perfection qu'il n'est pas donné à l'homme de dépasser dans cet art sublime de la forme.

Si, de ces statues irréprochables, nous passons aux sculptures et aux peintures de nos temps, nous aurons souvent l'œil blessé par le manque de proportions. Dans les ateliers où les jeunes artistes reçoivent les principes de l'art, et où ils travaillent d'après la bosse et le modèle vivant, le maître vient de temps à autre regarder leur dessin, et, s'il y a matière à correction, il leur dira : « Ce bras est court, cette jambe trop longue, cette épaule pas assez élevée. » Mais sur quel principe se fonde-t-il pour s'exprimer ainsi? Pourquoi cette épaule, cette jambe, ce bras ne sont-ils pas corrects? Voilà ce que la plupart des maîtres ne disent pas, ce qu'ils ignorent peut-être. L'œil seul les guide; mais l'œil est un mauvais juge; le compas lui-même induirait en erreur. Il est des cas où la règle de l'art oblige l'artiste, quand bien même il voudrait obtenir une ressemblance parfaite, à ne pas toujours copier servilement son modèle. L'œil n'est donc pas le principal guide de l'artiste.

Si, plus tard, le jeune homme éprouve le besoin d'étudier sérieusement son art, que trouve-t-il dans les livres? Quelques règles de cette sorte : Le corps a huit longueurs de tête, et la tête quatre longueurs de nez. Sur ces indications, le sculpteur se met à l'œuvre, travaillant d'après ces principes, qu'il croit immuables; mais, si sa statue incline,

de combien perd-elle en hauteur? Si la tête se renverse en arrière, que doit-elle gagner afin de paraître aux yeux du spectateur, qui la regarde d'en bas, ce qu'elle est en réalité? Il y a dans ces diverses poses un effet d'optique qu'il faut obtenir. La tête si belle de la Niobé, qui paraît tant renversée, ne l'est presque pas. L'artiste a obtenu cet effet par un mouvement imperceptible du cou, qui penche plus sur un côté que sur l'autre, et par l'arrangement de sa coiffure, qui tombe sur l'épaule. Parmi nos statuaires modernes, quelques-uns ont suivi et suivent encore avec gloire et succès le chemin tracé par nos devanciers; les expositions de Paris le prouvent, et je pourrais citer ici le nom de Cartat (ne parlons que des morts), qui, dans un grand nombre de statues, et particulièrement dans son soldat de Marathon, s'est montré le digne émule des statuaires antiques. Nous savons tous, et il nous est prouvé que les Grecs avaient sur l'art des proportions certaines règles dont ils ne s'écartaient jamais; il est visible, aux yeux les moins éclairés, que le calme, la simplicité dans le mouvement était une des principales, comme plus conforme à la beauté; aussi voyons-nous peu de statues antiques qui, comme le Gladiateur et le Laocoon, expriment l'action par un mouvement violent. Mais les autres, qui nous les dira, qui nous rendra le canon de Philoctète, dont les règles manuscrites ont été perdues pour les arts lors de l'incendie de la bibliothèque d'Alexandrie?

Il est donc un vœu que je forme, Messieurs, en mon nom et en celui de tous les artistes, c'est que des savants se livrent à des recherches qui auraient pour but de nous donner les moyens mathématiques de conserver ces belles proportions. Il ne suffit pas de regarder, de mesurer les œuvres antiques pour découvrir ce secret; non, c'est le moyen perdu, le moyen mécanique qu'il nous faudrait retrouver, ces règles si savantes qui existaient pour tous les mouvements du corps, pour toutes les attitudes, pour tous les gestes, car il y avait de ces mouvements, de ces attitudes, de ces gestes qui n'étaient point permis comme tranchant le calme et la simplicité qui doivent exister dans la statuaire.

Après avoir vainement cherché dans les livres à retrouver quelques-unes des proportions grecques, je me suis livré à l'étude des antiques, et, depuis plusieurs années, je me suis principalement occupé de faire des recherches, et, à force d'avoir puisé dans des ouvrages spéciaux tout ce qui était relatif à l'art ancien, je suis parvenu, mais par des procédés qu'il me serait impossible de communiquer, puisqu'ils ne sont fondés ni sur les mathématiques, ni sur la géométrie, et qu'ils ne reposent que sur un instinct particulier à l'homme, je suis parvenu, dis-je, à trouver quelques proportions qui m'ont satisfait et que j'ai appliquées à l'exécution de mon Moïse et à ma statue de l'Innocence. Messieurs, vous êtes appelés à me juger; mais, je le répète, il me serait impossible de donner des explications intelligibles sur ces proportions, et, si je m'en servais moi-même pour une nouvelle œuvre, je serais

obligé de chercher d'autres moyens pour arriver au même but, n'ayant rien de classé, rien de très-précis à ce sujet.

Mon plus grand désir serait donc de voir quelques-uns de ces hommes savants, comme ceux au milieu desquels j'ai l'honneur de me trouver aujourd'hui, pour qui l'étude est une jouissance, que les difficultés ne font qu'exciter à la recherche de ce qu'ils poursuivent, s'adonner à ce travail intéressant et nous rendre ces puissants moyens de créer de belles œuvres, avec le concours de l'imagination, de la pensée et du cœur.

La lecture de ce mémoire a été écoutée avec un très-vif intérêt.

M. le Président annonce la réception de quelques compositions musicales, soumises à l'appréciation de la section. M. de Castellan veut bien se charger de les étudier.

L'ordre du jour appelle la discussion de la sixième question, ainsi conçue : « Dans quelle mesure convient-il au » XIXe siècle de ressusciter, pour la sculpture, la peinture » l'architecture, les formes et les procédés usités au moyen- » âge ? »

M. Du Vautenet, inscrit sur la question, obtient la parole et lit le savant mémoire qui suit :

DE LA STABILITÉ

comme principe primordial de toute théorie architectonique appliquée à l'origine et à l'établissement du style ogival.

INTRODUCTION.

La reproduction ou la renaissance du style ogival au XIXe siècle ? Telle est la grande question sur laquelle on pourra discuter long-temps sans s'entendre, si les contempteurs du gothique et ses admirateurs par sentiment ne consentent pas à la poser autrement qu'elle ne l'a été

jusqu'ici ; en un mot, si, pour les contendants, la reproduction ne doit être qu'une imitation servile des arts du moyen-âge.

Le style ogival n'est-il qu'une création capricieuse de la civilisation du XIIIe siècle, destinée à l'oubli comme les causes fantastiques qui ont présidé à son origine ? Ou bien, fondé sur un principe de stabilité commune à toute architecture, doit-il, à ce titre, être considéré comme une forme applicable et transformable, suivant les besoins et les mœurs progressives des âges, aussi bien que toutes celles dites classiques ? Tel eût dû être, selon nous, le véritable problème proposé à résoudre ; problème dont la solution mathématique ne fait plus un doute pour nous, et nous laisse seulement dans l'étonnement qu'elle ait pu être aussi tardive après les travaux de la science, dont réellement il ne restait plus qu'à tirer la déduction applicable à l'espèce ; déduction à laquelle on n'arrive pas par l'étude archéologique des monuments du moyen-âge. Néanmoins, si l'archéologie n'a pu encore soulever un coin du voile qui nous cachait l'origine de l'architecture ogivale et des principes théoriques qui lui sont applicables, elle a du moins contribué à en généraliser le goût, à faire apprécier les sympathies du sentiment chrétien pour cette forme et en stimuler la reproduction. Bientôt les efforts de l'archéologie, et cette reproduction préconisée par elle, donnèrent lieu à un débat passionné dans lequel, en y prenant part, l'Académie des beaux-arts, 4e classe de l'Institut, formula des conclusions négatives dont la logique incontestable n'a cependant convaincu aucun des partisans de l'art gothique, qui n'avaient à lui opposer que des arguments de sentiment : si peu convaincu même, que l'autorité, en partageant la prédilection de ces derniers, crut devoir ordonner l'érection d'une église du style ogival, au sein de la Capitale, en commettant *une faute*, suivant l'expression de la docte Académie. D'autre part, cette reproduction, même aux yeux des admirateurs, ne laissait pas que d'offrir des doutes, du moment où il s'agissait d'une forme à laquelle, de part et d'autre, on ne pouvait assigner une théorie positive, seule base acceptable de toute reproduction artielle. L'art, en effet, n'existe qu'avec la condition de répondre aux besoins et aux mœurs de la civilisation, dont à chaque siècle il atteste l'actualité par ses transformations successives ; mais cette flexibilité exigée de lui ne peut être que la conséquence d'un principe fondamental, sans lequel l'art n'est plus qu'une fantaisie propre à satisfaire au caprice du moment ; fantaisie que le retour aux lois éternelles du goût ne tarde pas à condamner à l'oubli.

L'architecture ogivale, regardée par ses détracteurs seulement comme l'expression d'une civilisation qui a fait son temps et n'est plus du nôtre, n'a pu, à leurs yeux, s'élever à la hauteur d'une forme régulière, et appuyée sur des principes que l'argumentation toute de sen-

timent de ses admirateurs ne pouvait être qu'impuissante à lui restituer, devant la logique de ceux invoqués par leurs adversaires.

C'est cette base théorique déniée à l'art gothique que l'art grec possède à un degré si éminent, qu'après avoir résisté à toutes les épreuves de la dégradation et survécu à l'invasion de la barbarie, il a été possible de retrouver dans les moindres débris de l'antiquité la théorie tout entière qui, dès l'origine, a présidé à ses créations. Cependant, et malgré l'autorité de cet argument, le doute persistait encore, et la raison, appuyée sur le sentiment profond de la valeur d'un système architectonique qui avait produit d'aussi grands résultats, ne pouvait se résoudre à l'accepter comme le produit fantastique d'une imagination surexcitée.

Le système de l'art ogival avait-il pour base un principe rationnel? Telle, en définitive, eût dû être la véritable question à examiner; question sur laquelle les travaux archéologiques, au lieu d'apporter la lumière, n'ont répandu jusqu'ici qu'une obscurité plus grande, peut-être même contribué à augmenter des préventions que les progrès du goût et de la raison, invoqués par eux, sont impuissants à combattre, parce qu'elles sont fondées sur la logique des principes dérivés de la nécessité statique. Ces préventions, cette idolâtrie des œuvres de l'antiquité, comme l'appelle le savant auteur de l'Histoire de l'architecture religieuse au moyen-âge (1), ont peut-être agi, aussi fortement d'ailleurs, sur les partisans du style ogival que sur ses détracteurs. La raison en est simple : c'est qu'il leur était impossible de découvrir, dans les monuments objets de leur admiration, le moindre rapport de proportion avec cet ensemble de membres qu'on appelle un ordre, principe fondamental de tous les styles classiques, bases théoriques que le symbolisme mystique ne pouvait pas suppléer dans l'établissement du style ogival. Etranger, en effet, à la formation des ordres et débarrassé de la science qui y préside, le style ogival, véritable kaléidoscope, semble ne connaître d'autres règles que la symétrie des formes, d'autre obstacle que l'instabilité contre laquelle tous les moyens lui sont bons pour lutter, quand il lui est possible de les dissimuler aux yeux. L'opposition de la lumière et des ombres, la variété des formes et des couleurs, ainsi que les mille combinaisons que le hasard fait naître, ne semblent-elles pas, au premier abord, constituer tout le génie de l'art gothique ; art, par cela même, du ressort des peintres bien plus que des architectes? Envisagée de cette manière, considérée encore comme l'expression de la pensée chrétienne, appelée même par ses admirateurs l'art chrétien par excellence, l'architecture gothique ne peut pas soutenir une

(1) De Caumont, ibid., chap. 1er, p. 4.

discussion sérieuse, et l'Académie des beaux-arts a pu et dû même conclure à la négative; prétendre aussi, avec l'apparence de la logique « que » cette architecture, née dans les siècles du moyen-âge, par des causes » qui ont dû produire alors leur effet, et qui plus tard ont cessé d'agir, » n'est, en réalité, ni une forme ancienne ni un type exclusivement » propre à l'art chrétien, si tant est que le Christianisme ait besoin d'une » forme d'art particulière pour exprimer son culte (1). » Dans cette polémique il serait difficile, en effet, de soutenir la prééminence de telle cathédrale gothique que ce soit, sur le chef-d'œuvre de Bramante et de Michel-Ange.

Tel est, en peu de mots, l'état de la controverse qui s'est établie, à laquelle aussi le Congrès scientifique de France, dans sa XVIe session, a voulu prendre part, avec d'autant plus de raison que la question jusqu'ici reste parfaitement entière, et que les arguments apportés de part et d'autre ne paraissent avoir convaincu personne et ne lui avoir pas fait faire un pas. De cet état de choses est résultée pour nous la conviction qu'une erreur fondamentale a dû être la cause du malentendu évident qui a présidé à la position même de le question controversée, et n'a conduit, des deux côtés, qu'à des négations sans valeur pour éclairer la discussion, ramener les convictions de sentiment et la déduction logique dans la voie d'une solution qui devra nécessairement, pour être vraie, avoir satisfait aux unes comme aux autres.

CHAPITRE I.

L'architecture enfantée par le besoin ne connaît, en réalité, qu'une seule condition d'existence, la stabilité. Quelle que soit la forme adoptée, la plate-forme, l'arc à plein-cintre ou ogival, le problème à résoudre a toujours été d'isoler, de clore un espace vide, à quelque usage qu'il fût destiné, palais, temple ou chaumière.

L'homme, abrité d'abord dans des cavernes et sous des ombrages, dut chercher à reproduire par son industrie les circonstances fortuites offertes par la nature (2). Deux rochers précipités l'un vers l'autre, et arrêtés dans leur course par un troisième, interposé à leur sommet, offrirent sans doute le premier exemple d'une voûte d'appareil; il ne s'agissait plus que d'en faire l'application pour clore une enceinte donnée plus considérable que celles qu'il avait été possible de couvrir en pier-

(1) Opinion de la quatrième classe de l'Institut, Académie des beaux-arts, sur l'opportunité de la reproduction du style ogival au XIXe siècle.

(2) Motifs de l'opinion de Vitruve, qui fait de la cabane primitive le type de l'ordonnance architecturale.

res plates. Ainsi, la plate-forme et la voûte ont été la condition première de toute architecture, et les motifs de stabilité qui ont dirigé, dans le choix des moyens de construction, la véritable base de toute théorie architectonique. Indubitablement la première voûte, la première arcade employée, celle dont l'accident naturel avait donné l'exemple, fut l'arcade brisée, la voûte ovoïde, et les restes de l'antiquité la plus reculée viennent confirmer cette opinion que les Grecs connaissaient l'arc ogival avant d'être arrivés à l'invention du plein-cintre, véritable perfectionnement, sous le rapport de la pureté des lignes, qualité à laquelle ils étaient si sensibles. Le tombeau ou le trésor d'Atrée à Mycènes, une porte à Arpino, une chambre sépulcrale à Tarquinie, présentent l'emploi de l'arcade ogivale et de la voûte ovoïde (1). Bien plus : les antiquités mexicaines ont présenté les mêmes dispositions ; et dans ces exemples, tirés de l'art antique, on remarque que l'arcade ou la voûte ne sont pas toujours appareillées, mais quelquefois formées par assises horizontales, disposées avec déviation de la perpendiculaire, pour arriver à fermer l'espace vide de la voûte et de l'arcade. Long-temps sans doute avant que la géométrie eût enseigné la coupe régulière des voussoirs, suivant la courbe adoptée, l'expérience y suppléa. Il est notable cependant que la plate-forme fut alors, pendant une période assez longue, presque exclusivement pratiquée. N'était-ce pas en raison de l'absence des ressources que développèrent plus tard les sciences mathématiques dans leurs progrès? Quoi qu'il en soit de l'insuffisance expérimentale et de l'avancement de la géométrie dans l'antiquité, et même dans les temps modernes, les questions de stabilité dans l'établissement des arcades n'ont été soumises à l'analyse mathématique qu'à une époque assez rapprochée de nous, vers la fin du XVIIe siècle et le milieu du dernier.

Rondelet, dans son savant Traité de l'art de bâtir, a résumé les travaux des savants qui l'ont précédé sur cette matière. En y ajoutant les résultats de ses propres expériences et de ses calculs, il en a déduit « que la stabilité de toute espèce de voûte réside dans le rapport de la » puissance donnée au point d'appui ou pied-droit, en raison de la lar- » geur du vide et de la nature de la courbe affectée par la voûte ou l'ar- « cade. » Dans le tableau comparatif qu'il a dressé des résultats de l'analyse et de l'expérience, l'arcade brisée ou ogivale, qu'il regarde aussi lui comme l'arcade primitive, est celle qui exige le moins de puissance dans ses appuis, celle dans laquelle la poussée horizontale paraît neutralisée le plus complètement (2). Que si, d'autre part, on considère, dans la théorie des ordres adoptés par les anciens, les rapports qui doivent exister entre les colonnes-support, l'architrave-fardeau et l'es-

(1) Voyez Hitoff et Zanth, *Architecture de la Sicile*, fol. 4, pl. 73 et 74.
(2) Rondelet, *Art de bâtir*, vol. 3, pag. 250 à 300.

pacement des premiers ou entrecolonnement, il est impossible de ne pas reconnaître que cette nécessité statique, reconnue par le savant auteur de la Théorie des voûtes, réside au même degré dans l'établissement de l'architrave; que cette loi commune, enfin, ne doit être autre que *l'équilibre entre les supports et les fardeaux*, principe formulé dans la Statique de Monge (n° 97, corol. 11); que les ordres alors ne seraient plus le principe originaire, mais seulement une conséquence de cette loi des corps pesants, qui, en présidant à l'établissement de la plate-forme, aussi bien qu'à celui de l'arcade, resterait en définitive la base primordiale et unique de toute théorie architectonique.

Dans cet ordre d'idées, on aperçoit sur-le-champ le motif pour lequel la colonne est une forme de support particulièrement destinée à la plate-forme ou architrave, avec laquelle ses rapports de proportions doivent être parfaitement statiques, tandis qu'employée à soutenir les arcades, elle ne paraît plus qu'un hors-d'œuvre, souvent même un non-sens de stabilité d'autant plus frappant, qu'elle aura conservé des proportions qui caractérisent un ordre (1). Nous ferons voir, plus tard, que cette loi statique, révélée par l'expérience aux premiers constructeurs (2), a été la raison incontestable de toute leur esthétique; que c'est bien à tort qu'on a considéré la formation des ordres comme la condi-

---

(1) L'accident arrivé au Panthéon (église Sainte-Geneviève) et les circonstances qui ont déterminé la réfaction des piliers d'angle du transept, originairement composés de colonnes isolées, doivent être cités à l'appui de cette observation. Ces colonnes, dans leur établissement statique, n'auraient dû supporter que l'ordre; en leur faisant encore supporter la surcharge énorme de la coupole inférieure, dont les arcs pendentifs reposent sur ces piliers, l'écrasement des supports, trop faibles de masse, devenait d'autant plus inévitable, que la matière peu résistante de ces colonnes et quelques imprévoyances de construction en avaient encore aggravé les conséquences destructives.

(2) Est-ce bien le flambeau de l'expérience qui a éclairé les premiers pas de l'architecture? Les facultés instinctives de l'homme ne se montrent-elles pas ici comme celles de certains animaux? Qui donc apprit l'art de construire des digues et des habitations régulières aux castors, à l'hirondelle, à l'abeille, etc.? Quand on réfléchit à l'étendue des connaissances qui eussent dû présider à l'érection des masses gigantesques remuées par les peuples les plus anciens, l'intelligence humaine est confondue, et la raison des choses devient une énigme inexplicable dans l'état actuel de perfectibilité des connaissances humaines, comparé au berceau de la civilisation. Sans doute, ce n'était pas seulement avec de la patience et du temps que les Egyptiens sont parvenus à tailler, refouiller et ciseler, avec une finesse de travail qui nous étonne après quarante siècles, la matière la plus réfractaire qui existe sur la surface du globe, ces granites bazaltiques de la Haute-Egypte, dans lesquels sont taillés les colosses de la famille d'Osimandyas, etc., etc. Nous avons été témoin d'une opération qui peut en donner la mesure : il existe au British Muséum le fragment de l'un de ces colosses monolithes; il s'agissait de le dresser, et, pour le maintenir, de creuser à la base un trou carré propre à y introduire un gougeon de fer de 7 à 8 centimètres carrés sur 15 environ de longueur. L'ouvrier chargé

tion constitutive de l'art, lorsqu'il n'en était que la conséquence dernière, théorie ou euthémie, comme Vitruve appelle la science des proportions, dont le motif le plus logique ainsi que le résultat le plus positif étaient de démontrer aux yeux, comme à l'intelligence, la stabilité réelle de l'établissement architectural ; préceptes d'autant plus efficaces, que leur observation rigoureuse entraînait nécessairement les conditions mêmes de la stabilité. Comme on le voit, cette origine des ordres n'a rien de commun avec les fables racontées par Vitruve, au sujet de leur invention ; origine qu'il ne s'agit point de discuter ici.

Quoi qu'il en soit du rapport des formes avec la nécessité statique qu'elles décèlent, les ordres n'en sont pas moins regardés en eux-mêmes comme la condition primitive de l'art architectural des anciens : c'est là le préjugé dont n'ont pas même su se défendre les partisans du style ogival, dont toutes les conceptions tendent, elles, à masquer les ordon-

---

de ce travail y passa trois mois; il y usait ou ébréchait journellement cent cinquante à deux cents poinçons du meilleur acier anglais le mieux trempé. Quelle était donc la matière des outils avec lesquels primitivement il fut possible de pratiquer sur la même substance le travail dont la finesse et la pureté des arètes autant que la souplesse de l'épiderme nous étonnent? Eh quoi! la somme des connaissances acquises à notre époque serait-elle inférieure en réalité à celle de ces temps primitifs? L'intelligence humaine, au plus haut degré de puissance dans les races originaires, a-t-elle dû, suivant cette pensée de De Maistre, s'abaisser et se perdre jusqu'à la barbarie, en raison des circonstances et de l'éloignement de la céleste origine? L'observation sur les plus anciens monuments semble, en effet, concourir, avec les récits de la Bible, à présenter cette assertion comme une probabilité, quant à l'architecture et aux arts plastiques. Et la remarque de Bossuet sur les commencements de l'histoire écrite leur est tout aussi applicable; car, de même que le père de l'histoire grecque, Hérodote, ne commença à écrire qu'à une époque où l'histoire du peuple de Dieu terminait des chroniques comprenant quinze siècles antérieurs, indépendamment de la tradition des premiers événements du monde, de même les restes de Thèbes et de Ninive furent ensevelis dans une destruction qui précéda de bien des siècles l'érection et la perfection des types de l'art grec. Que si l'on compare ceux-ci aux premiers, la grandeur de la conception aussi bien que l'impression du sublime causée par la pureté et la simplicité des lignes de ces masses gigantesques, laissent bien loin les perfections de l'art grec, apparaissant comme un camée précieux près d'un colosse imposant, comme une miniature à côté du tableau d'histoire grandiose. Quelle impression artielle sera jamais comparable à celle produite par les restes de Thèbes apparaissant au lever du jour à l'horizon, et provoquant à l'instant même les applaudissements d'une armée toute entière!..... Qu'il y a loin de là à l'impression causée par les restes du Parthénon sur les Vénitiens, dont les boulets barbares achèveront avec indifférence la destruction du chef-d'œuvre!.... Non, entre ces monuments, la distance des temps écoulés vient expliquer celle des génies qui les conçurent.... Cette tradition d'une race de géants, pour expliquer les monuments cyclopéens, pourrait bien n'être que l'aveu de l'impuissance et de la faiblesse de l'intelligence humaine dégénérée, réduite à inventer les sciences qui furent apparemment l'attribut de la créature sortant des mains de la suprême intelligence.

nées statiques, si parfaitement apparentes dans l'art grec; prévention même poussée si loin parmi les archéologues que, forcés de reconnaître un système numérique et des proportions suivies dans un monument célèbre du XIIIe siècle, ils se sont bornés à en chercher le motif dans un symbolisme religieux véritablement fantastique. De ce principe statique de l'établissement des ordres ressort un aperçu important : c'est que la dégradation de la forme est en raison directe des déviations subies dans le système des ordonnées statiques. C'est par cette pente que l'art grec parvient de la décadence (1) romaine à la barbarie du Bas-Empire; et, chose remarquable, l'art se relève et rayonne de nouveau du moment où le principe statique vient de rechef réglementer la forme telle qu'elle puisse être au XIIIe siècle. Mais comme, dans cette application nouvelle, la théorie architectonique ne paraît avoir été déduite que sous la forme d'un dogmatisme réservé dans le sein des sociétés secrètes de constructeurs, l'école fondée n'a pas tardé à s'altérer, l'art ogival s'est dégradé rapidement, et la vive lumière qui avait brillé à son origine s'est éteinte dans l'imitation inintelligente des siècles suivants. Bientôt même la forme revient au plein-cintre, et la Renaissance achève d'anéantir une architecture dont on a cessé de comprendre les formes et le principe. Cette conséquence, nous ne tarderions pas à la voir se reproduire, si l'imitation de l'art gothique restait dans les mêmes conditions.

---

(1) Le palais des Thermes de Dioclétien à Rome, et celui de Spalatro entre autres, présentent les premiers exemples de cette dégradation, qui consiste dans la transmission d'un style à un autre des règles propres à chacun d'eux. L'introduction de l'arc à plein-cintre et la substitution de la voûte à l'architrave des Grecs avaient agrandi le domaine de la construction, en permettant d'élever des coupoles, de renfermer de grands espaces avec l'emploi de matériaux légers et de petite dimension. Certainement, l'accord des ordres architravés et de l'arcade était l'œuvre du génie romain se trouvant à l'étroit dans les conceptions grecques. Ce fut une ère nouvelle, une conquête que nul n'avait encore tentée; l'art, pour ainsi dire, fut délivré du joug de la matière, les moindres moellons suffisant désormais à ériger la plus vaste enceinte, les plus somptueux édifices. La voûte se courba sous les plus lourds fardeaux; mais la théorie, issue du principe de stabilité de la forme nouvelle, n'ayant aucun rapport avec celle des ordres qui en tiennent lieu dans l'art grec, fut bientôt corrompue. L'archivolte prit la place de l'architrave, et la colonne, sans aucun rapport de proportion statique avec l'arcade, en devint le support, après avoir commencé par lui servir de cadre. Tel a été le principe de la dégradation du Bas-Empire, d'où surgit un style nouveau, dit roman, dans lequel la théorie de l'arcade domine seule, où la colonne devient un ornement de placage, sans proportions, dont le rôle n'est plus de servir de supports en conservant encore certaines formes de bases et de chapiteaux, qui disparaîtront tout-à-fait dans le style ogival, dernière transformation de l'arcade. (Voyez planche 3, fig. 1, 2, 3, 4 et 5, et leur explication.)

CHAPITRE II.

La théorie des voûtes est de la science toute moderne; bien des siècles en ont vu élever avant que l'on ait eu la pensée d'y appliquer les calculs de l'analyse. MM. Parent et de Lahire, de l'Académie des sciences, passent pour les premiers mathématiciens qui s'en soient occupés (1695). En considérant les voûtes comme un assemblage de voussoirs taillés en forme de coins, susceptibles de glisser les uns sur les autres comme des corps dont les surfaces seraient infiniment polies, ces savants démontrèrent que, dans cette hypothèse, la voûte à plein-cintre ne peut se scutenir que dans les conditions suivantes : que le poids des voussoirs soit entre eux comme la différence des tangentes des angles formés par leurs joints. (Voyez Rondelet, vol. 3, p. 136.) Ce dernier observe que, dans la construction sur le principe de la voûte gothique, la réduction des voussoirs est notable, et qu'il résulte encore de cette règle que le rayon constructeur de l'extrados serait de moitié plus long que celui de l'intrados. *(Idem,* p. 159.) Dans cet ordre d'idées, non seulement la voûte à plein-cintre serait impossible, mais toutes celles surhaussées ou surbaissées dont les cintres se raccorderaient avec les pieds-droits d'aplomb et parallèles ; de sorte qu'il n'y aurait de possibles que les voûtes dont le cintre serait formé par des courbes ouvertes formant angle avec les pieds-droits d'aplomb, telles que les paraboles, les hyperboles et la chaînette. On remarquerait à ce sujet que, dans les voûtes paraboliques et hyperboliques, c'est le voussoir qui forme la clé, qui doit être le plus pesant, avoir le plus de hauteur, et que le poids des autres doit aller en diminuant, depuis la clé jusqu'aux naissances; enfin, que la chaînette est la seule courbe qui puisse donner des voûtes extradossées parallèlement, c'est-à-dire ayant partout une épaisseur égale, parce que c'est la seule dont les voussoirs divisés également donnent des différences de tangentes égales. Rondelet, après avoir donné la nomenclature des savants et des architectes qui se sont occupés de la stabilité des voûtes (vol. 3, page 237), entreprend de mettre d'accord la théorie résultant des calculs analytiques et l'expérience, en comparant les résultats sur des modèles de diverses natures de courbes construites en voussoirs polis, afin de faire abstraction de l'adhésion des mortiers. Ces résultats sont consignés dans le tableau suivant, dressé par lui à cet effet. (T. 3, page 284.)

LE DIAMÈTRE DU VIDE, LE CINTRE OU L'OUVERTURE DE LA COURBE étant de 9 pouces, soit 108 lignes.	EPAISSEUR DES PIEDS-DROITS selon LA FORMULE ANALYTIQUE.		L'EXPÉRIENCE.	
Avec l'arc brisé ou gothique.	12 lig.	44	14 lig.	»
La chaînette.	14	61	15	»
La cycloïde	14	66	15	»
Parabolique.	15	80	16	50
Elliptique.	16	77	17	»
Cassinoïde.	19	62	21	»
Le plein-cintre.	21	50	22	73

On voit, ajoute Rondelet, « que la forme du cintre la plus avanta-» geuse, celle dont la construction la plus facile, peut-être la plus sta-» ble, est celle des voûtes gothiques composées de deux arcs de cercle, » formant angle au sommet, ce qui n'est pas agréable. » La même analyse, appliquée aux voûtes d'arêtes, donne, pour le pied-droit destiné à supporter l'un des côtés, le double de puissance, ou quatre fois la surface de celui destiné à supporter l'arcade de même diamètre; et la courbure du cintre la plus favorable pour les voûtes d'arêtes sera encore celle des arcs gothiques, parce que la partie qui pousse le plus s'y trouvant supprimée, on trouve que l'effet de leur poussée n'est que les trois septièmes de celui des voûtes à plein-cintre de même dimension, épaisseur de voûtes, hauteur des pieds-droits et forme d'extrados; enfin, qu'il suffit de donner à leur point d'appui les trois quarts de l'épaisseur des pieds-droits des voûtes en plein-ceintre de mêmes ouverture et dimension. (Vol. 3, pag. 328.) Rondelet remarque encore que, dans le mode de construction des voûtes gothiques, les maçonneries légères qui remplissent les intersections des nervures-arcades appareillées, leur donnent encore un avantage notable de stabilité sur les voûtes à voussoirs réguliers. A ce sujet, il critique la superfluité des arcs-boutants demontrée par la théorie et même par l'exemple de plusieurs édifices où l'on a évité leur emploi, quoique leurs voûtes fussent beaucoup plus élevées que la plupart des grandes nefs au dessus des bas-côtés des églises qui en présentent l'usage. Entre autres, il cite à Paris la Sainte-Chapelle et la petite église de Cluny, près la Sorbonne. (Vol. 3, p. 330.)

Il résulte du tableau ci-dessus que le rapport du vide au pied-droit, en prenant les chiffres de la colonne expérimentale, se trouve être, pour l'arcade gothique, comme 7 3/4 est à 1, et pour l'arcade à plein-cintre, comme 4 4/5 est à 1; c'est-à-dire que la résistance du pied-droit à la poussée des voûtes à plein-ceintre doit être une fois et demie plus grande que celle appliquée à l'arcade ogivale de même diamètre

du vide. En acceptant ces résultats de la théorie analytique posés par Rondelet, nous avons dressé les éléments de l'arcade ogivale et de l'arcade à plein-ceintre, ainsi que leurs voûtes d'arête, pour lesquelles, suivant Rondelet, les pieds-droits doivent présenter une puissance quadruple de celle de l'arcade simple. (Voy. pl. 1re, fig. 5 et 6.) Puis, prenant l'ensemble des voussoirs dont se composent l'arcade et la voûte comme un système stable, puisque les conditions de la neutralisation de leur poussée ont été remplies, nous l'avons considéré comme un fardeau comparable à l'entablement des ordres architravés, soumis comme eux à la même loi de stabilité des corps pesants : *L'équilibre entre la masse des fardeaux et celle des supports.*

Faisant donc la masse du pied-droit égale à celle de l'arcade ou de la voûte supportée, il en est résulté que, dans l'arcade ogivale, la masse du pied-droit, calculée sur la surface proportionnelle à la largeur du vide sus-énoncée, a donné, pour la hauteur de ce vide, trois diamètres, comme dans l'arcade à plein-ceintre à peu près deux. Or, cette dernière proportion est précisément celle que les anciens avaient adoptée pour l'arcade à plein-ceintre, comme la première semble avoir été adoptée par les constructeurs gothiques, guidés, probablement aussi eux, par l'expérience ou le sentiment instinctif de la stabilité. (Voy. l'explication de la pl. 1re.) Ce triple diamètre donné à la hauteur de l'arcade de Cologne nous avait frappé par son rapport avec celui du vide de l'entrecolonnement dorique grec, et nous en cherchions la cause. Il reste actuellement bien démontré pour nous qu'elle est toute statique, quoique en réalité elle n'ait dû être, de part et d'autre, que la déduction des faits et de l'expérience ; que les Germains, en adoptant pour l'arcade ogivale le principe de la pyramide parfaite, ou le triangle équilatéral, ainsi que nous le verrons plus loin, ont obéi, sans s'en douter aussi eux, à la même loi qui domine la forme à plein-ceintre comme la plate-forme.

Avant de passer outre à l'application de la théorie de l'art ogival, fondée sur le principe statique, telle qu'elle nous a apparu dans la théorie des voûtes que nous venons d'examiner, et dans l'exploration d'un monument célèbre du XIIIe siècle, nous croyons indispensable de démontrer le rôle que le théorême statique de l'équilibre entre les supports et les fardeaux paraît remplir dans la thorie des ordres architravés que l'antiquité nous a légués.

Après s'être étendu sur l'origine des connaissances humaines, des commencements de l'architecture née des besoins des premiers hommes, et rappelé les fables de la tradition sur l'invention des ordres, Vitruve ne paraît pas avoir admis d'autre cause des formes affectées que l'imitation des premières conditions dans lesquelles furent construits les premiers abris ; et la stabilité n'est jamais invoquée sérieusement par lui comme condition de l'art dont il entreprend de tracer les pré-

ceptes (1), frappé, dit-il, de leur nécessité pour *atteindre à la perfection de l'architecture*, ainsi qu'il s'exprime. Depuis, le savant architecte du siècle d'Auguste, le Barrozzio, a cru devoir écrire, à l'époque de la renaissance des arts, pour faciliter, comme il le dit, la connaissance et la mise en pratique des proportions de l'architecture antique aux artistes de son temps. Son écrit n'est pas le seul qui fût alors publié dans ce but ; mais les autres ont à peine vu le jour, tandis que ce petit traité, traduit aussitôt dans quatre langues vivantes, est resté classique pour tous les peuples civilisés.

Des cinq ordres pour lesquels Vignole a tracé sa théorie, deux sont étrangers aux Grecs, et leur conception laisse plus ou moins prise à la critique : l'ionique et le corinthien sont irréprochables, et le composite imité de ces deux ordres avec les proportions attribuées au corinthien est aussi parfaitement logique. N'est-il pas remarquable que cette anomalie et cette imperfection reprochée aux ordres toscan et dorique de Vignole coïncide précisément avec l'inobservation du principe statique d'équilibre des masses si parfaitement observé dans les autres. En admettant, pour l'ordre toscan et pour le dorique, la même division de l'espace que pour l'ionique et le corinthien, Vignole a véritablement substitué à la condition normale de leur établissement une règle parfaitement arbitraire, que la critique la plus saine a pu dès lors lui dénier. Telle est, au moins, la déduction qui nous a frappé à notre point de vue. Ainsi il nous a été facile, en appliquant le système de l'équilibre statique à ces deux ordres, de reconnaître que, dans le toscan, la masse des colonnes est presque double de celle de l'entablement, et dans l'ordre dorique imité du théâtre de Marcellus, d'un tiers à peu près. Ce fait, rapproché de l'équilibre que présentent les masses des supports et des fardeaux, adopté par les Grecs dans leur ordre du Parthenon, confirmé par l'assertion de Vitruve, rapportée dans la note ci-dessus, n'a laissé aucun doute dans notre esprit, en nous convainquant, plus que jamais, de la nécessité d'adopter une base théorique expérimentale, indépendante de la fantaisie que semble accuser la variété des proportions adoptées par les anciens eux-mêmes ;

---

(1) Cependant, au chap. 1er du quatrième livre, Vitruve observe que, lorsque les colonies grecques de l'Ionie élevèrent un temple dédié à Apollon Pannoniens, à la manière de ceux qu'ils avaient vus en Achaïe, ne sachant pas bien quelle proportion il fallait donner aux colonnes doriques, ils cherchèrent les moyens de les faire assez fortes *pour soutenir le faix de l'édifice*, et, pour cela, ils prirent le pied de l'homme, qui est la sixième partie de sa hauteur, sur laquelle mesure ils formèrent leurs colonnes; en sorte que le fût, en y comprenant le chapiteau, eut de hauteur six diamètres du bas de la colonne, lui donnant ainsi *les proportions, la forme et la beauté du corps de l'homme*. Ne résulte-t-il pas de là que le but proposé était de faire équilibre entre le support et le fardeau ? Et dans ces conditions il fut parfaitement atteint, en effet.

fantaisie dont se plaignait le savant traducteur de Vitruve, qui tend, en effet, à la négative de toute théorie sous la considération spécieuse de la variété observée dans les proportions du même ordre, que présente quelquefois le même monument dans les exemples antiques (1); anomalie d'où l'on a cru pouvoir inférer que le système des proportions devrait être subordonné aux convenances, de même que les proportions grecques du corps humain à la vérité d'imitation. Cette opinion, plausible à certains égards, conduit cependant à la dégradation de l'art plastique aussi bien qu'architectural; car la science des proportions n'est, en réalité, qu'un instrument flexible entre les mains du génie, qui peut bien, à son gré, accourcir ou allonger les branches de ce compas, lequel, tombé dans les mains de l'ignorance, déforme alors et dénature peu à peu, jusqu'à la barbarie, l'art privé de l'appui tutélaire des théories positives. Dans notre système, les ordres toscan et dorique de Vignole sont des créations auxquelles la théorie statique est parfaitement étrangère, tandis qu'elle se retrouve avec toutes ses déductions dans l'ionique et le corinthien, adoptés par lui de la même manière que dans l'ordre dorique grec du Parthenon. La perfection de ces derniers est donc l'évidente condamnation des premiers.

Cette conclusion, tirée de l'exemple même des proportions données

---

(1) Stuart observe, avec toute apparence de raison, que la différence des proportions que présentente le portique intérieur et celui extérieur du Parthenon provient d'une nécessité optique dont l'observation est, au reste, recommandée à chaque instant par Vitruve. Les colonnes du périptère étant amoindries par l'air ambiant dans un espace vide considérable, devaient avoir des dimensions plus fortes en épaisseur, pour ne rien perdre à l'œil de leurs rapports proportionnels; aussi ont-elles de hauteur 5 diamètres 1/2 au lieu de 6 proportions de celles du portique intérieur, et cependant l'entablement conserve ses proportions normales à 2 diamètres, en sorte qu'il paraît bien que cette anomalie devait être rachetée par l'effet amoindrissant de l'air et de la lumière sur le diamètre des colonnes, suivant encore le précepte de Vitruve, qui prétend que l'art doit remédier aux erreurs optiques (ch. 3, liv. 2 et ailleurs). D'après Stuart et Leroy, bien des études nouvelles ont été faites sur les monuments de l'Acropole d'Athènes; on y a constaté d'autres anomalies expliquées seulement par des prévisions de stabilité; entre autres cette disposition particulière des colonnes d'angles et des ailes du Parthenon, dans lesquelles la diminution a lieu en dehors de l'aplomb de l'axe, de telle sorte que la ligne du profil intérieur, celle qui regarde le mur de la Cella, au lieu d'avoir une inclinaison égale à celle extérieure, se trouve parallèle à l'axe et d'aplomb. Les architectes qui ont fait cette observation avaient oublié probablement la recommandation de Vitruve (chap. 3, liv. 3). Cette disposition, dit-il, est un moyen *de rendre l'aspect et la figure de l'édifice plus agréables aux yeux.* On voit, par cette citation, que les raisons de stabilité n'avaient pas été apportées par lui à l'appui de cette forme particulière observée par les architectes qui l'ont invoquée de nos jours. C'est aussi par des raisons d'optique seulement qu'on peut expliquer les courbes insensibles qu'affectent les lignes droites de l'architrave et des profils de fût des colonnes.

par Vignole et de celui de l'ordre dorique grec, suffit à justifier le système que nous avons émis, système d'ailleurs uniquement théorique, dont nous n'avons pas la prétention de réclamer l'invention, s'il peut y avoir invention dans une déduction logique tirée de faits à tant de siècles de date. Notre but n'étant, en réalité, que de restituer à l'art ogival la base théorique qu'on lui a donnée jusqu'ici, nous espérons qu'il aura suffi d'établir la communauté d'origine et l'application du même principe de stabilité à l'architecture architravée pour affirmer notre proposition. Afin de rendre la démonstration sensible, nous avons cru devoir réunir sur la même planche, et en parallèle, 1° les entrecolonnements des trois ordres grecs et les deux arcades à plein-cintre et ogival élémentaire (V. pl. 1re); 2° une application du principe statique au fronton hexostile des mêmes ordres, également en parallèle. (Voyez planche 2.) Dans le premier parallèle, les éléments de l'arcade à plein-cintre et ogivale sont établis sur le rapport du vide au pied-droit, indiqués dans le tableau de Rondelet, colonne expérimentale, et la hauteur de ces arcades déterminée par l'équilibre des masses entre les supports et les fardeaux. (Voyez l'explication de la planche 1re.) Des trois ordres grecs, ceux ionique et corinthien sont établis d'après Vignole. (Traduction de Charles Normand, 1827.) L'ordre dorique l'est à l'imitation de celui du Parthenon, avec une figure élémentaire servant à démontrer l'application du système de l'équilibre des masses entre la colonne-support et l'entablement-fardeau. (Voyez l'explication de la planche 1re.) L'échelle commune de ce parallèle et de celui des frontons est le diamètre de la colonne pris pour l'unité métrique, le demi-diamètre module étant divisé en douze parties pour l'ordre dorique et en dix-huit pour les ordres ionique et corinthien, pour donner au lecteur la facilité de vérifier l'exactitude de nos assertions et des chiffres que nous avons posés.

L'équilibre des masses entre les supports et les fardeaux, dans les portiques que nous avons mis en parallèle planche 2, se trouvant la conséquence absolue du même rapport dans les entrecolonnements simples, il a dû résulter de la différence des fardeaux une différence dans les entrecolonnements, d'autant moins large que le fardeau est devenu plus considérable. Dans l'ordre original du Parthenon, les intervalles entre chaque colonne des portiques sont disposés de manière que les deux, à chaque extrémité, sont plus rapprochées que celles du centre; il résulte de cette disposition que les triglyphes partant de l'extrémité de la frise sont espacées inégalement, de telle façon que la première est en dehors de l'aplomb de l'axe de la première colonne, la troisième se trouvant dans l'axe de la seconde, et, par ce moyen, les deux premières méthopes, plus étroites que celles qui suivent, sont néanmoins aussi larges que hautes. On observera que, dans le portique, imité mis en parallèle, et que nous appelons dorique normal, la donnée statique a produit la division exacte des trygliphes et des méthopes, de même que,

dans le portique corinthien, la division régulière des modillons s'est aussi trouvée être la conséquence du même établissement (1). Cette corélation remarquable n'a point été cherchée par nous, et s'est présentée même comme une conséquence inattendue de l'espacement statique des supports, aussi bien dans les entrecolonnements simples que dans les portiques à frontons. (Voyez planches 1 et 2.) (2)

De ces deux parallèles nous avons tiré deux tableaux synoptiques, afin d'en résumer les résultats, et de présenter aux yeux le rapprochement des chiffres qui en sont l'expression.

---

(1) Les proportions des entrecolonnements soumis à la théorie statique sont celles adoptées par Vignoles, et dites de l'eustyle, inventées par Hermogène.

(2) Vitruve, chap. 2, liv. 3, distingue cinq espèces de constructions caractérisées par le plus ou moins grand écartement des colonnes, qu'il appelle *pycnostyles* lorsqu'elles sont serrées, *systyles* un peu moins pressées, *diastyles* plus éloignées, *aérostyles* quand elles le sont trop, et *eustyles* lorsque l'intervalle ou entrecolonnement est raisonnable : d'où l'on doit conclure que l'espacement des colonnes n'était déterminé chez les anciens par aucun principe constant, puisque la seule raison que cet auteur en donne est la convenance, qu'il reconnaît en signalant les inconvénients, soit esthétiques, soit de construction, résultant d'entrecolonnements trop larges qui *compromettent ou rendent inexécutables en pierres les architraves*, rendent la face des édifices (l'ordre apparement) *écartée, pesante, basse* et *large*.—L'eustyle, ajoute-t-il, surpasse tous les autres en *convenance, beauté* et *fermeté*. Il l'établit en donnant à l'entrecolonnement deux diamètres un quart; *en sorte, toutefois, que celui du milieu, tant au devant qu'au derrière du temple, ait trois diamètres*. Ces proportions, ajoute-t-il encore, sont dues à Hermogène. Il est donc évident que le principe statique du rapport de l'entrecolonnement à l'entablement n'était pour les anciens que de sentiment. C'est à ce chapitre de Vitruve, traduit par Perrault, que se trouve, en note, sa défense de la colonnade du Louvre, attaquée par Blondel dans son *Cours d'Architecture* : sa principale argumentation porte sur la necessité de donner de l'air et du jour, par des entrecolonnements suffisants, à cette donnée comme à celle de la portée des architraves. Accusé d'avoir dérogé aux préceptes des anciens, il s'en défend par l'exemple d'Hermogène; il trouve sa justification définitive dans l'approbation des grands hommes de son temps, les Mansard, les Delorme, Bramante, Michel-Ange, Scamozzi, Polladio, etc. Il n'est pas douteux pour nous que la nécessité statique eût beaucoup mieux rendu compte de l'impression favorable produite par cette colonnade que tous les arguments apportés par Perrault; et, si l'on en fait le rapprochement avec l'effet défectueux produit par les portiques aérostyles du Garde-Meuble, on se convaincra de la réalité logique de notre observation, l'accouplement des colonnes produisant aux yeux l'effet d'un seul support satisfaisant alors aux conditions statiques de leur écartement, en rapport avec la portée de l'architrave, ou entablement surmonté de l'attique qui le couronne : c'est-à-dire que la masse du fardeau supporté par chaque couple est en équilibre avec celle des deux colonnes-supports, de la même manière que dans l'écartement proportionnel des supports simples d'une colonnade dite eustyle. (Voyez l'explication de la planche 11.)

PREMIER TABLEAU.

Résultat du parallèle des trois ordres et des arcades (Planche Ire), en posant d'abord les chiffres de l'établissement statique des arcades ogivales et à plein-cintre déduits de l'analyse de Rondelet, obtenus en équilibrant la masse du pied-droit en rapport avec le vide et la faisant égale à celle de l'arcade extradossée.

ARCADES.	HAUTEUR DU VIDE en diamètre.	RAPPORT DU PIED-DROIT A LA LARGEUR DU VIDE.	MASSE DU FARDEAU en surface.	MASSE DU PIED-DROIT en surface.
Elément ogival. . .	3	7 3/4 : 1	3 80	3 80
Idem plein-cintre.	2	4 4/5 : 1	3 50	3 50

Pl. 1. — L'unité métrique égale au diamètre de la colonne.				
ORDRES.	LARGEUR du vide. ENTRECOLONNEMENT en module.	HAUTEUR DU SUPPORT. — COLONNE en diamètre.	MASSE DU SUPPORT en surface métrique.	MASSE DU FARDEAU en surface métrique.
Dorique normal. .	4	6	6	6 »
Ionique.	4 1/2	9	9	8 94
Corinthien.	4 2/3	10	10	9 90

L'explication de la planche Ire rendra raison de l'équilibre entre la masse des supports et des fardeaux dans les arcades comme dans les ordres. Nous y renvoyons pour ne pas interrompre la discussion. Nous devons dire seulement que le calcul des masses cubiques auquel nous nous sommes livré, en tenant compte, de part et d'autre, des déductions occasionées par les formes diverses, a abouti à des résultats identiques à ceux obtenus par les surfaces, quant à l'égalité des masses équilibrées. Nous n'avons pas cru nécessaire, par cela même, de pousser la rigueur du calcul à ce point, pour démontrer une vérité, dans notre opinion, bien plus de sentiment que de calcul, dans l'application qu'on en peut faire aux trois ordres grecs, tels que les modernes les ont admis, à l'imitation des anciens. Cette théorie, nous devons l'ajouter ici, n'est pas nouvelle. Un architecte, ancien élève de l'Ecole polytechnique, frappé de la vive lumière que l'application du théorême statique répandait sur la formation des ordres, s'est laissé entrainer dans les conséquences les plus absolues, au lieu de rechercher la corrélation qui devait exister entre ce principe fondamental et la théorie architectonique, admise et reconnue depuis vingt siècles par le sentiment épuré de tant de générations. M. Lebrun avait eu raison au fond : ses déductions seules ont fait oublier la pensée première en contrariant trop d'opinions admises. Quant à nous, c'est en cherchant la raison théorique de la forme ogivale et en nous appuyant sur les savants travaux de Rondelet, que, frappé du rapport qui existait entre la puissance nécessaire à donner au pied-droit des voûtes et arcades, et la nécessité statique de cette puissance, considérée comme support d'un fardeau, nous avons été conduit à faire l'application du même principe statique à l'établissement des ordres architravés; et alors cette loi des corps pesants nous est apparue comme le principe primordial de toute architecture. Que ce soit l'expérience ou le sentiment instinctif qui aient primitivement enseigné les conditions de la stabilité, toujours est-il que ces conditions de nécessité absolue se sont traduites par les proportions théoriques suivies dans la formation des ordres architravés, de même qu'elles se retrouvent dans l'établissement des arcades, dans les premières, par le rapport d'équilibre entre la colonne-support et l'entablement-fardeau; dans les dernières, par l'équilibre des masses entre le pied-droit en rapport avec l'ouverture de l'arcade ou de la voûte-fardeau élevée à une hauteur qui se trouve déterminée par l'équilibre même des masses, la hauteur des pieds-droits ayant ici les mêmes fonctions à remplir que celle des colonnes dans l'établissement des ordres architravés. (Voyez l'explication des planches pour la démonstration géométrique).

Le second tableau suivant est le résultat du parallèle des portiques à fronton (planche II, fig. 1, 2 et 3), en adoptant toujours l'ordre dorique normal imité du Parthenon, et en faisant la masse des fardeaux

égale à celle des supports, toujours appréciés par leurs surfaces, sans autre détail des calculs auxquels nous nous sommes livré pour déterminer rigoureusement les masses cubiques, en tenant compte des retraites et des saillies, qui devaient influer nécessairement sans apporter de modifications importantes au résultat statique; modifications, d'ailleurs, peu appréciables à l'œil de l'observateur, pour lequel la masse est réellement circonscrite dans la silhouette des formes. Nous observerons même que, par suite des proportions attribuées par Vignole aux entrecolonnements ionique et corinthien, la masse des fardeaux, calculée rigoureusement, se trouve un peu au dessous de celle des supports; mais les différences sont réellement si peu importantes, qu'elles n'infirment en rien le système, et que la rigueur du calcul pourrait être obtenue par une modification très-légère dans l'entrecolonnement (1).

---

(1) Si la stabilité eût été avouée dans l'antiquité, comme la cause des règles et des proportions observées dans l'établissement des ordres, il n'y aurait plus à s'étonner de es trouver si peu absolues, si variables, en un mot, à raison de circonstances qu'il deviendrait alors facile d'apprécier. On conçoit, par exemple, que, dans les contrées bouleversées par les volcans, ou exposées à de fréquents tremblements de terre, on ait cherché des conditions de stabilité diverses : ainsi dans la Grande-Grèce et la Sicile, les supports prennent une puissance plus grande; la base des colonnes s'élargit en proportion de la hauteur moins grande, et le fardeau prédomine, afin de résister avec plus d'énergie à l'action des soulèvements et des oscillations; et pourtant la masse commune des colonnes et de l'entablement de l'octostyle est la même à Selineute qu'au Parthenon, d'après l'observation d'Hittorf et Zanth (Sicile ancienne); d'autre part, et quand les circonstances du sol sont identiques, celles qui dépendent de la résistance des matériaux réagissent non moins impérieusement et viennent modifier les rapports de stabilité dans des ordonnées dont il faut absolument tenir compte, si l'on ne veut pas y suppléer naïvement, comme les constructions du moyen-âge en offrent tant d'exemples. De même aussi l'augmentation du diamètre des colonnes, conseillée par Vitruve, dans certaines circonstances, eût trouvé sa cause avant celle que Perraut en donne fort judicieusement, et beaucoup d'anomalies apparentes, approuvées par le goût, n'eussent pas été chercher leur raison d'être dans des nécessités optiques fort contestables, suivant les remarques mêmes du commentateur. (Vitruve, liv. 14 et 15, note 21, liv. 6 et 11, note 3).

DEUXIÈME TABLEAU.

PORTIQUES A FRONTONS HEXASTYLES. — *(Pl. 21. — Voyez l'explication.)*

ORDRES.	HAUTEUR DES SUPPORTS en diamètres pris pour l'unité métrique.	ANGLE D'INCLINAISON des frontons.	ENTRECOLONNEMENT en DEMI-DIAMÈTRE OU MODULE.	MASSE des SUPPORTS.	MASSE des FARDEAUX.	OBSERVATIONS.
Dorique normal. . . .	6 diam.	14°	2 mod. 4 part.	32 m. 400	32 m. 400	L'angle d'inclinaison de 14° est celui du Parthenon modifié par l'hexastyle, car dans l'original octostyle il paraît n'avoir été que de 13°.
Ionique.	9	15°	3 »	48 600	48 600	
Corinthien.	10	16°	3 6	54 »	54 »	

La masse des supports est calculée sur le diamètre moyen et la saillie des corniches d'entablement, estimée dans la masse du fardeau-fronton. La vérification par le cube métrique a donné des résultats identiquement analogues.

Ce tableau présente un élément dont la corrélation avec les rapports statiques est constante : c'est le degré d'inclinaison ou l'ouverture de l'angle du fronton qui, en déterminant sa hauteur, devient un des éléments constitutifs du fardeau. La progression suivie et indiquée dans le tableau est le résultat du calcul qui a donné l'équilibre des masses et en est la conséquence absolue. Il suit de là que la méthode géométrique, par laquelle on détermine usuellement la hauteur des frontons, est tout à fait arbitraire ; en outre, elle tend à modifier le fardeau en surcharge et à s'éloigner, sans motif raisonnable, des exemples antiques. Ici encore la raison statique vient à l'appui des motifs de la prédilection des Grecs pour les frontons surbaissés ; l'allègement des fardeaux en est le résultat. (1)

Dans la donnée statique de l'établissement des portiques à frontons, il faut remarquer que l'angle d'inclinaison varie encore suivant l'étendue du fronton, si les entrecolonnements restent les mêmes. Ainsi, dans chaque ordre, il se ferme d'un degré par chaque couple de colonnes ajouté : c'est-à-dire que de 14 degrés pour l'hexastyle dorique, il devient de 13 pour l'octostyle ; il serait de 15 pour le tétrastyle.

L'application de la théorie statique l'étude des débris de l'antiquité aurait pu nous conduire à des déductions d'un intérêt toujours croissant. Nous pensons que le but de nos explorations, dans le domaine de l'architravée, est suffisamment atteint (2) ; en un mot, nous avons pu considérer le principe statique comme primordial de toute architecture ; en conclure qu'indépendamment de la forme, quelle qu'elle puisse être, partout où l'équilibre statique entre les supports et les fardeaux existe, nous devons reconnaître dans cette construction le produit d'une théorie architectonique incontestable, et subir sans préjugé toutes les impressions que l'art, plus ou moins élégant ou grandiose, peut seul produire ; de même encore, remontant des impressions éprouvées, on arrive infailliblement à constater, de l'observation plus ou moins altérée du principe statique, le degré de perfection ou de dégradation des formes, suivant qu'elles s'y rangent ou s'en écartent davantage. Enfin, ce principe défini par la science toute moderne n'étant qu'une loi des corps pesants, il devait être instructif d'examiner son rôle et son action dans les théories que l'art antique nous a léguées, et le fait subséquent de

---

(1) Quelle qu'ait été l'influence du climat et sans en tenir compte, ne pourrait-on pas considérer la prédilection des Germains pour les frontons suraigus comme étant de même nature esthétique que celle des Grecs? Cette forme, en effet, n'est-elle pas la conséquence de l'exhaussement de l'arcade dont elle fait, comme le fronton surbaissé des Grecs sur l'architrave, la toiture la mieux ajustée pour l'arc ogival?

(2) Voy. l'explication de la pl. 11 pour compléter cette discussion.

la déduction qu'en ont tirée, très-certainement à leur insu, les constructeurs de l'arcade ogivale de Cologne, n'est pas le moins curieux que nous ait offert cette exploration. Et c'est quand les derniers vestiges de la théorie antique ont disparu, emportés par la dégradation et la barbarie du Bas-Empire, que ce fait a lieu ! Certainement l'arc brisé ou ogival a pu être adopté à son origine par impuissance, à une époque qui peut bien précéder de deux siècles celle où apparaît l'application théorique de son établissement statique au XIIIe siècle ; alors que l'art dégradé ne pouvait plus répondre aux besoins et à l'inspiration religieuse des Chrétiens, sous l'influence d'une foi qui précipitait l'Occident sur l'Orient, et ne s'arrêtait devant aucun obstacle.

La facilité d'exécution et la stabilité constitutive de la voûte ogivale, permettant de fermer des espaces considérables et d'élever à de grandes hauteurs des arceaux d'une grande hardiesse apparente, tels ont dû être les véritables motifs de la faveur avec laquelle fut accueillie alors cette architecture originale. De cette forme adoptée, les constructeurs gothiques ont été évidemment conduits par l'expérience, aussi eux, à en déduire une théorie sur l'établissement de l'arcade brisée. Là, comme antécédemment, la même cause devait inévitablement produire les mêmes effets. C'est au moins ce qu'il est impossible de ne pas admettre, après un examen sérieux des systèmes suivis avec tant de similitude dans toutes les constructions célèbres du XIIIe siècle. Ce qu'il est impossible aussi de ne pas constater, c'est que l'expérience, en leur donnant la mesure de la stabilité de l'arcade ogivale, ne leur en avait pas fait déduire toutes les conséquences. Certainement, suivant la remarque judicieuse de Rondelet, ils ignoraient que cette forme de voûte jouissait le plus éminemment de la propriété de ramener la poussée dans la perpendiculaire de ses appuis ; autrement ils se seraient abstenus constamment, comme ils l'ont fait dans quelques circonstances, de ces arcs-boutants accessoires, dispendieux et destructibles, dont le temps a souvent fait justice, sans que la solidité de la voûte étayée en ait été compromise (1). Cette ignorance, au reste, et la peur qui en était la

---

(1) Les constructeurs du moyen-âge, évidemment plus ignorants que les Grecs dans la statique, incapables de résoudre aucun problème de construction par le calcul, paraissent avoir été conduits par l'expérience à adopter successivement divers moyens de consolidation ou d'étaiement, ainsi qu'une observation récente est venue le constater. Dans les travaux de restauration et de nettoiement pratiqués sur la face intérieure des murs pieds-droits du chœur de la cathédrale de Cologne, le grattage au vif, à la naissance des voûtes, y a découvert les extrémités de poutres-entraits, primitivement employés à maintenir l'écartement sous la poussée présumable de l'arcade ; entraits qui furent supprimés plus tard, à raison de leur aspect choquant, et suppléés alors par des arcs-boutants, dont l'usage, au reste, ne paraît pas remonter au-delà du XIIe siècle, et dont les dispositions arbitraires attestent l'ignorance autant que l'incertitude des effets qu'on en attendait.

conséquence, ne se manifestent pas seulement dans ce système d'étaiement inutile, mais encore dans l'exagération de la puissance des supports et des points d'appui multipliés, bien différents en cela des anciens, dans la théorie desquels le support se trouve toujours en rapport de puissance avec le fardeau supporté, les moyens d'appareil et de construction toujours réglés sur la nécessité statique avec une économie qui fait encore un argument contre l'emploi du style ogival, en faveur de l'exactitude avec laquelle peut être appréciée la dépense des constructions dans les styles classiques. Au reste, cette question d'économie, il faut le dire, ne faisait point obstacle à des constructeurs qui ne connaissaient pas l'appréciation préalable, et dont le budget élastique n'avait d'autres limites que l'inépuisable ressource de la foi et du dévoûment des populations chrétiennes unies dans un seul faisceau, que la réforme n'avait point encore brisé. L'imagination et le sentiment religieux satisfaits, on ne demandait pas alors à l'artiste la dépense présumée de son projet, pas plus que le temps nécessaire à l'œuvre que les générations se léguaient avec une confiance absolue, parce qu'elle était fondée sur la foi des pères comme sur celle des enfants, immuable à leurs yeux comme l'éternité. Si nous avons atteint le but que nous nous sommes proposé dans cet écrit, en restituant à l'art ogival, par le principe même de la stabilité, une théorie architectonique commune au plein-cintre, et comparable à celle qui régit la plate-forme; l'économie de construction lui deviendra applicable aussi bien que l'appréciation préalable, et l'argument opposé sur ce point sera réfuté complètement, parce qu'il n'était fondé que sur l'absence de toute théorie, et qu'en effet, la fantaisie qui en tient lieu alors déconcerte toutes les prévisions et rend impossible toute appréciation de temps et de dépense présumable.

CHAPITRE III.

Origine du style gothique considéré comme arrivé à sa perfection dans le XIII*e siècle.*

La prédilection pour tout ce qui se dirige vers le Ciel, fondée sur la pensée chrétienne, nourrie peut-être par l'imagination fantastique des Germains, telle paraît avoir été incontestablement la source de l'esthétique architecturale, que le XIII*e* siècle vit naître en Allemagne et se propager rapidement par l'association. Pendant long-temps, en effet, les principes qui président à la forme ogivale semblent avoir été la matière d'une imitation et d'un secret religieusement gardé dans les loges maçonniques, dont la première ou la plus influente paraît avoir été celle

de l'Œuvre de Cologne, dont maître Gérard eut la grande-maîtrise. Ce qui paraît certain sur l'influence exercée par ces sociétés secrètes pendant le XIIIe siècle, c'est qu'on trouve l'établissement de ces loges, affiliées entre elles, partout où de grands travaux d'architecture religieuse ont été entrepris. Norry-Brewer, auteur d'un ouvrage sur les antiquités d'Angleterre, Sulpice Boisserée de Stuttgard et M. de Caumont, déjà cités, s'accordent sur ce point pour attribuer à ce fait la communauté d'origine et de pensée qui a présidé à l'érection du plus grand nombre des monuments de cette époque. Et, en effet, le même symbolisme s'y retrouve partout, écrit avec la même forme, les mêmes proportions de l'arcade et des pointes basées sur un système numérique uniforme; enfin les mêmes principes de stabilité y paraissent invariablement appliqués à la construction, quelle que soit la nature des matériaux employés. Par exemple, le rapport d'équilibre entre les supports et les fardeaux est le plus souvent exagéré dans la puissance des supports, et toujours atténué dans celle des fardeaux : toutes les voûtes d'arêtes s'établissent uniformément au moyen de nervures, arcades appareillées entre lesquelles se juxtà-posent des moellons parallélipipèdes disposés à la manière des briques, et noyés dans une couche plus ou moins épaisse de ciment; toujours aussi ces voûtes sont construites avec les matériaux les plus légers, des calcaires par exemple, lorsque les pieds-droits et les nervures d'arcades sont en granit. C'est à la même époque que se remarque le premier usage des arcs-boutants, accessoires inutiles condamnés par la science, qui approuve au contraire le système de construction des voûtes, sous le rapport de la stabilité (1).

Il est à remarquer que cet esprit d'école n'apparaît qu'à la fin du XIIe siècle et dans le XIIIe, et que son origine la mieux constatée appartient à ces congrégations ou corporations de constructeurs qui s'intitulaient *loyeurs du bon Dieu*. N'est-il pas curieux de remarquer que le système numérique, suivi si régulièrement dans la construction originale et classique de cette époque, soit précisément celui qui préside au dogmatisme de la société secrète qui s'est perpétuée sous le nom de francs-maçons? Et quand on observe que le but de cette association n'était réellement que la fraternité et la mutualité des secours entre les ouvriers d'un même atelier et de ceux qui lui étaient affiliés, ne peut-on pas en inférer que le véritable berceau de cette institution est dans les congrégations de constructeurs sus-énoncées? (Voyez la note A, à la suite de ce mémoire.)

Ainsi donc, la pensée chrétienne, le principe statique de l'arcade ogi-

---

(1) Rondelet remarque que ce système de construction présente un notable avantage de stabilité sur les voûtes régulièrement appareillées.

vale, et la forme pyramidale qui en est la conséquence, telle est la véritable origine du gothique. En l'acceptant ainsi, nous faisons abstraction de l'introduction de l'arc pointu dans les constructions gallo-romaines, à la suite de l'occupation sarrazine. Dès le xe siècle, en effet, un style de transition, d'abord amalgamé de gallo-romain et de mauresque, se remarque dans les monuments religieux : pendant deux siècles, l'arc pointu affecte toutes les courbures, et n'atteint une forme et des proportions positivement déduites qu'au XIIIe. (Voyez planche III et son explication.) Nous n'hésitons donc pas à regarder l'apparition de l'arc ogival dans les constructions gallo-romaines comme une imitation mauresque. Le système des intersections de l'arc plein-cintre, imaginé par quelques archéologues pour expliquer la formation de l'arc brisé, inventé selon eux du XIe au XIIe siècle, nous paraît sans autorité devant le fait de l'existence de l'arcade brisée dans les restes de monuments antiques d'une part, et dans les constructions mauresques de la Sicile à des époques fort antérieures (1).

En nous livrant à l'examen du système affecté aux constructions ogivales du XIIIe siècle, nous allons d'ailleurs compléter l'étude des questions d'origine du style ogival, en lui assignant sa véritable date, celle au moins où la perfection de la forme a été la mieux constatée. De toutes les constructions de cette époque, la cathédrale de Cologne est celle qui présente le plus d'unité dans le système architectonique, d'ordonnance dans le plan et de grâce dans les formes. Cet ensemble paraît être le résultat d'un certain choix dans les proportions adoptées et suivies avec régularité dans toutes les parties achevées de l'édifice. De plus, cette unité de principes se présente comme une véritable exception, comme le premier exemple de ces conditions originales que nulle autre construction antérieure n'avait offertes jusqu'alors d'une manière aussi absolue.

Ces faits, reconnus et avoués sans contestation, nous ont paru dignes de faire du monument dont il s'agit un sujet d'étude et d'exploration profitable à la question qui nous occupe. S'il est démontré d'ailleurs que le plan adopté pour son érection aurait servi de type au plus grand nombre des cathédrales du même siècle et des temps subséquents (2), sur lesquels il conserve une supériorité d'exécution incontestée, cette dernière considération seule suffirait pour justifier l'utilité de l'exploration à laquelle nous allons nous livrer, afin de constater ce qu'il y a de réel dans le système de construction qui paraît y avoir présidé, et si véritablement enfin ce système est une théorie architectonique.

---

(1) Voy. Hittorf et Zanth, Sicile, ouvrage précité, et l'explication de la pl. III.

(2) Voy. Sulpice Boisseret, Description de la cathédrale de Cologne.

CHAPITRE IV.

Historique de la cathédrale de Cologne.

L'histoire et la description de la cathédrale de Cologne forment la matière de l'une des plus splendides publications artistiques qui ait encore vu le jour. (Stuttgard et Paris, Firmin Didot, 1823.) Son auteur, M. Sulpice Boisserée, savant archéologue et dessinateur, en réunissant la coopération des artistes les plus habiles, architectes et graveurs, français et allemands, a élevé un monument dans lequel les recherches de l'érudition sont à la hauteur d'une perfection sans exemple dans l'exécution artielle. C'est ce savant travail qui va nous servir de guide. L'exactitude des dessins et des mesures ne laissant rien à désirer, nous ne pouvions mieux faire que de suivre des indications aussi précises, et notre devoir était d'indiquer, tout d'abord, la source abondante où nous avons puisé des déductions qui devaient différer essentiellement de celles du savant archéologue, parce que le point de vue où il s'est placé n'a pas de rapport avec le nôtre.

Les reliques des Trois Rois Mages, pieux trophées des Croisades, devenues la possession de Frédéric II (Barbe-Rousse), de la maison de Souabe, furent déposées par lui dans la métropole de Cologne, vers l'an 1160. Ces reliques célèbres, visitées régulièrement par ses successeurs à l'Empire, après la cérémonie du sacre, qui avait lieu à Aix-la-Chapelle, devinrent pour l'église de Cologne le premier degré de la splendeur qui lui était réservée. Les empereurs et les princes rivalisèrent entre eux à qui la comblerait de riches offrandes, et bientôt fut émise la pensée d'un nouvel édifice mieux approprié à l'importance de sa destination. Cette grande entreprise, conçue par l'archevêque Angelbert, comte d'Alton et de Berg, vers l'an 1220, fut ajournée, par la mort de ce prélat, jusqu'à l'an 1248, qu'un incendie réduisit en cendres la vieille basilique, dédiée en 873. Conrad, comte d'Hoscheden, archevêque siégeant, fit alors dresser les plans de la nouvelle cathédrale, qui devait surpasser de beaucoup en grandeur et en éclat toutes les églises existantes. L'ensemble de l'édifice devait avoir 500 pieds allemands de longueur sur une largeur de 180 pour la nef et le chœur, et de 290 pour le transept ou transversale; les combles devaient s'élever à 200 pieds, et les tours, avec leurs flèches, à 500, sur une base de 100 pieds pour chacune. Les plans originaux, dessinés avec soin sur plusieurs feuilles de vélin, déposés dans les archives de la loge et enfouis plus tard dans celles du chapitre, furent dispersés avec celles-ci lors de l'invasion par les ar-

mées françaises. M. Boisserée, instruit, par une circonstance fortuite, de la conservation de ces précieux documents, tombés entre les mains de notre illustre Fourcroy, n'épargna rien pour les recouvrer. C'est à l'aide de ces dessins, combinés avec ceux publiés antérieurement par Cromback, et en relevant sur place les parties de l'édifice existant à divers degrés d'avancement, qu'il est parvenu à compléter la restauration de l'ensemble, et à terminer un travail du plus grand prix, de la dernière nécessité même pour la continuation des travaux dont il était l'étude indispensable.

Une charte, en datê de 1257, retrouvée dans les archives du chapitre, a fait connaître le nom de l'architecte présumé du monument. Par cet acte, le chapitre concédait à maître Gérard, tailleur de pierres, un terrain propre à construire, *pour le récompenser des peines et soins apportés par lui à la construction de la cathédrale qu'il dirigeait.* L'histoire et la tradition n'ayant pas conservé le mémoire d'aucun autre, l'autorité de cette charte établit, sans contestation, les titres de cet architecte. Les plans, d'ailleurs, décelant une pensée génératrice uniforme et suivie dans tous les détails, il est raisonnable de penser qu'une seule intelligence y a présidé.

Les matériaux employés dans les travaux de maçonnerie de cette construction gigantesque, sont un grès porphirique verdâtre, tiré d'un rocher nommé le Draschenfeld (1), situé à six lieues au dessus de Cologne, sur les bords du Rhin, dans la colline des Sept-Montagnes; et pour les fondations on y a ajouté des prismes de bazalte dans l'état de cristallisation, superposés alternativement avec des blocs de grès fortement cimentés, offrant une liaison indestructible à une profondeur de plus de 40 pieds. Il fallait une substruction aussi résistante pour élever avec sécurité des masses aussi imposantes; mais rien n'indique le rapport de nécessité statique et l'étude préalable qui eût dû être faite pour s'assurer de la nature et de la résistance du fond, aussi bien que des matériaux. Il parait que, grâce à l'activité de maître Gérard, les travaux de ces immenses fondations furent poussés en neuf années jusqu'à l'arrasement supérieur du soubasement, et c'est à cette date que se rapporte la charte dont nous avons parlé. Toujours entravée par les guerres civiles et les dissensions dans lesquelles se dissipaient vainement les ressources de l'archevêque et des princes fondateurs, l'érection de ce monument n'avançait pas. Gérard mourut avant d'en avoir vu aucune partie terminée. Ce ne fut qu'en 1322, soixante-quatorze ans après la

(1) Le Draschenfeld (montagne du Dragon) est célèbre dans les poésies allemandes, comme le lieu auquel se rattache la tradition des faits attribués à Sigefroy, le héros favori de leurs ballades.

pose de la première pierre, que le chœur fut consacré, après l'avoir clos par un mur transversal provisoire, afin de l'isoler du transept et de la nef, dont les constructions étaient peu avancées. Cent cinquante ans plus tard, elles n'étaient point achevées, et suspendues alors pour n'être plus reprises jusqu'à nos jours, pendant quatre siècles ce monument imparfait a attesté tout à la fois la puissance du génie qui l'avait conçu et celle des discordes civiles et religieuses qui en ont entravé l'exécution.

Le plan de la cathédrale de Cologne, œuvre de maître Gérard, paraît avoir servi de type et de modèle même pour l'érection d'autres édifices religieux de la même époque et des temps subséquents. La collégiale d'Altembourg, à trois lieues de Cologne, en est l'imitation, sur une échelle plus petite. On pense que la construction en fut dirigée par maître Gérard lui-même. La cathédrale de Strasbourg, élevée dix-neuf ans plus tard, présente les caractères d'une analogie d'autant moins surprenante que la loge, fondée à l'occasion de cette dernière œuvre, affiliée à celle de Cologne, n'en était qu'une émanation, et le maître qui la dirigeait un élève de Gérard, imbu de ses doctrines, adepte, en un mot, et religieux observateur des principes révélés sous le sceau du secret. L'église du Than, peu éloignée de Strasbourg (1), Sainte-Catherine, à Oppeinheim, Saint-Warner, à Baccarat, la cathédrale d'Utrecht portent le même cachet; mais surtout le clocher de la cathédrale de Fribourg, en Brisgaw, dont la flèche, travaillée à jour, a été évidemment élevée sur les plans mêmes de celle projetée pour la cathédrale de Cologne, restée inachevée. (Voyez Sulpice Boisserée, ouvrage précité.)

Beaucoup d'autres monuments, en France et en Angleterre, élevés à la même époque, présentent les mêmes caractères typiques, et l'ordre chronologique de leur construction démontre avec la dernière évidence que l'originalité primitive appartient à l'œuvre de Cologne. Après avoir signalé l'influence de ce spécimen sur les constructions ogivales, à partir du XIIIe siècle, et en avoir déterminé, selon nous, la véritable cause dans l'association des constructeurs, il nous reste à rechercher la nature des principes qui ont présidé à son érection, aux formes et à l'ornementation symbolique, adoptées si invariablement dans un grand nombre de constructions du même style qui lui sont postérieures.

---

(1) Cette église est une imitation de celle de Strasbourg, construite à la même époque, et, à ce qu'il paraît, par la même loge.

CHAPITRE V.

Système observé dans la construction de la cathédrale de Cologne.

Trois arcs de cercle inscrits dans un triangle équilatéral, tel paraît avoir été le principe adopté pour la formation de l'arcade ogivale de Cologne (voyez planche 1re, fig. 5), principe mystique probablement, où la religion chrétienne tout entière se décèle. Le triangle équilatéral est tout à la fois l'emblême de la stabilité et celui de l'Eternel *(grand Architecte de l'univers),* dont il exprima la trinité dès l'antiquité la plus reculée. Rien donc de plus naturel que l'adoption de cette figure de géométrie et des nombres qui lui correspondent, pour servir de base à la théorie des constructions destinées à la glorification de l'Eternel. Toujours est-il que l'examen attentif des plans et des détails du monument qui nous occupe met cette proposition dans le dernier degré d'évidence, et M. Sulpice Boisserée, en l'adoptant, a pu croire qu'elle était la seule plausible. Toutes les arcades sont construites sur le principe de trois diamètres du vide pour la hauteur totale, dont deux pour les pieds-droits, un pour l'arcade brisée, arcade dont le rayon est invariablement égal à la base du triangle au diamètre de l'ouverture. Ainsi, le chœur a 50 pieds allemands de diamètre d'un pilier à l'autre ; la hauteur de la voûte, sous la clé, est de 150 pieds, celle des pieds-droits de 100 pieds ; toutes les croisées sont établies dans les mêmes rapports ; et il est à remarquer que, dans cette division, l'arcade, se trouvant prolongée aux dépens des pieds-droits, paraît plus élancée, et semble en acquérir plus d'élégance. (Voyez planche 1, fig. 5.) Que si l'on demandait la cause de ces proportions particulières à l'arcade de Cologne, et le motif de cette différence d'un diamètre en plus dans sa hauteur comparée à celle de l'arcade classique à plein-cintre, en l'absence de la théorie statique que nous avons développée, il serait difficile d'en apporter une autre que la raison esthétique, dont nous avons parlé plus haut, et, dans cette comparaison des styles, on observerait que dans le gothique, l'élancement des formes étant le caractère constant et le triangle équilatéral le principe générateur unique, le rapport du diamètre avec la hauteur du vide serait comme celui de la base avec les côtés, ou de 1 à 3 ; que c'est précisément celui de l'entrecolonnement dorique, ainsi que nous l'avons remarqué (voyez planche 1re, fig. 1 et 5); que l'allongement de l'ogive n'est point une construction arbitraire ; qu'elle se trouve déterminée par l'abaissement du niveau inférieur donné par l'arc de cercle circonscrit à la base du triangle, lequel vient couper l'axe perpendiculaire

aux deux tiers de la hauteur, et déterminer ainsi la hauteur du pied-droit (voyez planche 1, fig. 5); établissement très-caractéristique qui n'appartient réellement qu'à l'arcade de Cologne, dont il fait un type original parfaitement étranger à tous les autres, et de plus aussi parfaitement statique, puisqu'il n'est que la conséquence de l'équilibre entre la masse des supports et celle des fardeaux, ainsi que nous l'avons démontré plus haut. (Voyez l'explication de la planche Ire.) Dans cette esthétique particulière, on remarquerait encore que toutes les lignes principales sont ascendantes, et que, si la nécessité entraîne à quelques horizontales, celles-ci sont atténuées et interrompues le plus fréquemment possible par des pénétrations et des saillies de toutes espèces, contrairement aux principes suivis dans les styles classiques grecs ou romains.

La proportion arithmétique de 1 à 3, 5, 7, 9, s'observe dans la division des espaces de toutes les parties terminées de l'édifice, et tous les détails y sont subordonnés dans les plans originaux destinés à l'achèvement. Cette progression, regardée par M. Boisserée comme mystique, et déterminée par le symbolisme religieux, qui a fait adopter pour base le triangle équilatéral, peut bien, en effet, en être regardée comme la subséquence; mais ces nombres sont précisément ceux qui président à la distinction des grades dans l'institution maçonnique. Alors, de deux choses l'une : ou le dogmatisme social les a empruntés à la théorie architectonique, ou celle-ci a adopté le symbole social, afin de le perpétuer plus sûrement en l'inscrivant sur ses monuments. Dans tous les cas, cette corrélation atteste évidemment pour nous le symbolisme et l'initiation secrète des constructeurs associés. (V. note A à la fin du mémoire.)

La forme pyramidale des frontons et des pointes présente, aussi elle, un système uniformément suivi dans leurs gradations les plus multipliées. Prenant pour base le triangle équilatéral, la forme pyramidale s'allonge et s'élance graduellement, en passant des frontons aux pointes, aiguilles et flèches terminales. L'angle le plus ouvert sous lequel s'inclinent ces lignes ascendantes à leur sommet, celui de l'arcade, est invariablement de 60 degrés. C'est celui du triangle équilatéral. (Voyez planche 3, fig. 5.) Les chevrons brisés, frontons qui couronnent les arcades fénestrales, portent 45 degrés; celui qui couronne la grande ouverture entre les tours, 47 degrés, au dessus duquel se trouve le fronton du grand toit, sous un angle de 51 degrés 1/2. Tous les frontons se terminent par un fleuron pyramidal, à trois rangs de feuilles, dont les dégradations, dans le même rapport, suivent une ligne inclinée parallèle à celle du fronton. Ce fleuron diffère en cela de ceux qui terminent les aiguilles, flèches et pointes : ceux-ci présentent une autre disposition : les deux rangs de feuilles dont ils sont composés, invariablement inscrits dans un triangle équilatéral, ont pour hauteur, de la base à la pointe, le tiers de la hauteur de la pyramide. (Voyez planche III, fig. 6

et 7.) La pyramide des tours, flèche principale, aiguilles multipliées des clochetons; sont établis, quel que soit le nombre des pans, sur le rapport de un à trois, le diamètre de la base ayant toujours pour mesure le tiers de la hauteur à la base du fleuron, soit le quart de la hauteur totale. (Planche III, fig. 6).

Dans la division des meneaux, l'arcade ogivale est constamment trilobée; les roses formées dans les intersections sont des cercles sousdivisés en cinq ou sept parties, ou bien encore des trèfles composés de trois lobes soustrilobés encore. Dans les tympans des frontons qui couronnent les croisées se remarque une tête mascaron, symbole de la lumière, peut-être, entourée de trois faisceaux de rayons en forme de meneaux, dirigés vers ses trois angles. (Voyez planche III, fig. 7.) Chaque faisceau, subdivisé lui-même en trois par deux vides, terminé par une ogive trilobée, et, dans les intervalles des faisceaux, des trèfles sont ajustés suivant la grandeur de l'espace à remplir. Enfin, le nombre trois se retrouvant partout, commande à toutes les proportions, à tous les rapports de division des espaces. Avions-nous raison de considérer ce fait comme un système architectural, et d'en inférer une théorie d'autant plus régulière, qu'elle se justifie d'ailleurs par le principe statique qui en apparaît comme la base?

La répétition régulière d'une forme fondamentale, en passant par tous les degrés de l'échelle, semble aussi avoir été érigée en principe dans la formation de tous les membres, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'édifice. Partout le type de l'ensemble se reproduit dans les détails; celui des tours, dans les innombrables piliers, clochetons des arcs-boutants; celui de la nef, dans les ouvertures fénestrales, dont les meneaux se répètent et s'impriment en arcature sur toutes les surfaces pleines des piliers-butants. C'est la symétrie conservée par le retour des mêmes proportions toujours suivies; cette direction vers le haut qu'affecte l'édifice dans son ensemble, dans ses parties et jusque dans ses moindres détails, répétition continuelle de la même forme, qui, dès le premier abord produisent sur l'âme du spectateur une impression de grandeur et d'unité que l'art, dirigé par un principe et des théories positives, a seul le pouvoir de produire; résultat que des formes capricieusement agencées et des imitations plus ou moins intelligentes n'atteindront jamais. Il est bien remarquable que cette impression, avouée par les archéologues comme par les artistes, n'ait pas fait naître chez les uns et les autres la réflexion qui nous a frappé, et qui logiquement les eût conduits aux mêmes déductions que nous.

La décoration végétale de la cathédrale de Cologne, dans son système suivi, donne lieu aux observations suivantes :

Certaines espèces, comme un type commun, semblent appliquées invariablement dans les mêmes circonstances. La berce (blanc ursine des Allemands), heracleum (Linnée), avec une inflexion particulière

des feuilles, est employée dans les fleurons qui terminent les pointes et couronnent les frontons aux petites feuilles. C'est toujours celle du chou crépu (brascica olcrascica crispa, Linnée), qui s'applique aux grandes feuilles et au bouton terminal. La même espèce rampe sur les arêtes des pyramides; les feuillages grimpant sur les frontons, et les arêtes des arcs-boutants présentent un autre genre appartenant au trèfle (trifolium repens, Linnée), infléchi sur son long pédoncule. Un autre type se retrouve encore dans les boutons et la crête du grand toit; il est emprunté au glayeul (iris gladiola, Linnée). Tout le reste des feuillages, courant dans les corniches, et les scoties des arcades et des frontons, ceux qui décorent les milliers de chapiteaux de toutes dimensions qui terminent les baguettes, colonnettes et remplissages des piliers butants, des contreforts et des clochetons, est de la plus grande variété et d'une vérité d'imitation telle, que les espèces diverses se reconnaissent à la première inspection.

Cette imitation consciencieuse et la perfection d'exécution se remarquent particulièrement sur la partie de l'édifice construite au XIIe siècle; l'ornementation des parties, d'une exécution postérieure, n'est déjà plus comparable sous ces deux rapports; on sent même que ce n'est plus qu'un pousif suivi par des manœuvres inintelligents.

La perfection d'imitation végétale suffit aux archéologues pour assigner une époque primitive aux constructions ogivales; mais, véritablement, aux yeux des artistes et de tout observateur initié à la pratique et à l'exécution manuelle, la perfection plastique peut bien varier et caractériser certaines époques se perdant et se retrouvant de nouveau, suivant l'influence exercée par l'autorité directrice ou même par l'exemple d'une main plus adroite et plus consciencieuse.

CHAPITRE VI.

Déduction

Des systèmes dont nous venons de constater l'existence dans cette construction ogivale, quelques-uns sont une application systématique de nombres regardés, à tort ou à raison, comme mystiques ou symboliques; un seul apparaît comme fondamental et véritablement statique, c'est l'établissement de l'arcade, la détermination de sa hauteur par le triple diamètre, et la formation de l'arc brisé par un rayon égal au diamètre du vide. De même que, dans les styles architravés, le rapport du diamètre à la hauteur de la colonne est la base de l'établissement des ordres et la raison du caractère particulier affecté par chacun

d'eux, le style ogival doit au principe de la formation de son arcade le caractère élancé qui lui est propre : c'est l'application rigoureuse de ce principe, suivi dans l'ensemble de la construction de la cathédrale de Cologne, qui nous l'a fait considérer comme le spécimen le plus pur et, par conséquent, le plus classique. Cette rigueur de principe est loin, d'ailleurs, de se retrouver dans les autres constructions ogivales; celles qui lui sont antérieures n'en présentent presque aucune trace, et, dans celles qui l'ont suivie, l'esprit d'école que nous avons signalé a fini par s'affaiblir et se perdre. La comparaison qu'on en peut faire conduit à démontrer que les proportions de l'arcade de Cologne réunissent à elles seules les véritables conditions de stabilité et d'élégance, en-deçà et au-delà desquelles toutes les qualités caractéristiques du style ogival sont plus ou moins altérées. En effet, l'arc brisé ou ogival sous l'angle de 60 degrés, que nous considérons comme le véritable type du style, a subi bien des transformations avant d'arriver à ce dernier établissement. A sa première apparition, il est évidemment d'origine mauresque; son rayon diffère de celui de l'arc à plein-cintre d'une longueur suffisante à déterminer la brisure. (Voyez planche III, fig. 1, 2, 3, 4 et 5.) Se traînant sur les traces du style mauresque et du roman pendant les siècles de transition, le style gothique n'a pris une allure caractérisée que dans le XIIIe. Pendant le cours des siècles antérieurs, l'arcade ogivale est souvent fort loin des proportions élancées de trois diamètres; le plus ordinairement, elle descend au-dessous de deux. La ligne horizontale s'y couronne bien de capricieuses dentelles, mais n'est guère interrompue; les tours, terminées par des plates-formes, n'élancent pas dans les airs leurs pyramides découpées et à jours, et les contreforts ne s'amortissent point en légers clochetons multipliés à toutes les saillies. (Le portail de la cathédrale de Paris, à la date de 1160, vient à l'appui de cette observation.) Enfin, jusqu'à l'œuvre de maître Gérard, il est impossible de signaler un système uniforme et suivi dans ces créations capricieuses dues à une imitation déridée, sans originalité, du roman et du mauresque : c'est donc à l'œuvre de la cathédrale de Cologne qu'il faut attribuer l'origine du véritable style gothique, fondé sur ce principe de stabilité primordiale qui lui donne une origine commune et parallèle à celle des styles grecs, que ce soit le sentiment ou l'expérience qui en ait déterminé l'emploi. Quelle que soit aussi l'origine du système numérique, suivi avec tant de persistance dans toutes les parties de la même construction, il est impossible de ne pas reconnaître que ce système est véritablement la condition même de l'unité de l'ensemble et de l'harmonie qu'on observe dans tous les membres de cette architecture originale. Ces derniers faits, reconnus avant nous par M. Sulpice Boisserée, quelles que soient les explications qu'il en a données, ne pouvaient dénoter qu'une véritable théorie génératrice de la forme, et, si nous en avons admis les conséquences, c'est qu'elles nous ont paru concorder avec les ré-

sultats de l'analyse mathématique et de la théorie des voûtes, résumées dans le savant traité de l'art de bâtir. Que si nous écartons de la discussion le symbolisme de la forme et des nombres générateurs comme un argument inutile, c'est qu'après l'affirmation des calculs, il nous reste parfaitement démontré que la théorie arithmétique de l'établissement ogival ne doit plus avoir d'autre base que la nécessité statique exprimée dans l'arcade par le rapport de 3 à 1 du vide ou de l'espace clos ou isolé par elle, et la conséquence de ce rapport tirée de la formule même de l'ouverture de l'arcade brisée, déterminée par le rayon constructeur égal au diamètre du vide. Or, dans cette condition, le rayon devient, en dernière analyse, la base caractéristique de la construction ogivale, en raison de son rapport avec la dimension normale, ou diamètre du vide.

De ce fait théorique est résulté pour nous la conviction que les diverses formes de l'arc brisé, adopté à différentes époques, se caractérisent uniquement par la longueur du rayon proportionnellement à la largeur du vide, et que les dénominations d'arcades en tiers-point, lancette, etc., ne rendant pas suffisamment raison de leur forme, étaient purement arbitraires ; il en résulte encore que la forme ogivale, quelle que soit la longueur du rayon, présente des conditions de stabilité plus complètes que toutes les arcades à courbe continue, la chaînette exceptée (1), conditions dont la plus grande somme possible se rencontre dans l'arcade de Cologne, engendrée par le rayon égal au diamètre du vide : d'où il suit que celle-ci doit être considérée comme le type le plus parfait, et qu'en adoptant la progression arithmétique observée dans la construction de ce monument pour la division des espaces, comme la conséquence des propriétés du triangle équilatéral, il en résulte une théorie architectonique confirmée par l'expérience même de cette construction célèbre, qui peut et doit résoudre toutes les questions de reproduction agitées jusqu'ici dans le vide, entre les affirmations fondées sur la grandeur des résultats et l'importance des monuments élevés, et les négations des détracteurs d'un style considéré par eux seulement comme le produit de la fantaisie d'une imagination surexcitée. Actuellement donc, si les reproducteurs du style ogival veulent ne pas se consumer en recherches vaines et en efforts infructueux, c'est à la science et à l'observation, à l'étude de la théorie des voûtes et de la stabilité, qu'ils devront recourir, et non plus à l'imitation inintelligente d'une forme que la mise en œuvre de leurs devanciers a trop souvent compromise, au point de faire oublier les propriétés statiques, plus éminentes en elle que dans la plate-forme et le plein-cintre. A cette der-

(1) Cette forme de courbe est engendrée par le poids des anneaux d'une chaîne de fer suspendue, attachée par les deux extrémités ; d'où lui vient son nom de chaînette.

nière condition, la reproduction de l'art et des formes du XIIIe siècle est praticable et peut, en répondant aux besoins et à la civilisation du XIXe, donner le jour à des créations originales et irréprochables sous le rapport de la construction, de la stabilité et de l'esthétique. Espérons aussi que, plus habiles que ceux du moyen-âge, les constructeurs modernes sauront faire la part du temps dans tous les ouvrages, en calculant avec sagacité la résistance des matériaux, dont la dégradation prématurée doit être mise au nombre des causes qui ont précipité la décadence et l'oubli de l'art gothique, et justifié à certains égards le préjugé de ses détracteurs.

Et maintenant la question qui nous a fait prendre la plume nous paraît réellement résolue : les transformations du style ogival et sa reproduction ne seront plus regardées comme des caprices injustifiables, comme une imitation irrationnelle. Appuyés désormais sur une théorie positive, les constructeurs pourront ajouter avec liberté une forme aussi applicable que toutes les autres, lorsque l'intelligence et le discernement auront présidé au programme ; en un mot, il ne s'agira plus de rétrograder de quatre siècles, suivant l'opinion de l'Académie, et d'imiter d'ignorants constructeurs ; mais de traduire, dans un style adapté aux besoins de la civilisation actuelle, une esthétique architecturale avec laquelle la pensée chrétienne a tant de sympathie. Que si, dans les essais tentés jusqu'ici, le but n'a pas été atteint d'une manière satisfaisante, c'est bien moins au style ogival qu'il faudrait en attribuer la cause qu'aux entraves de l'imitation timide et puérile d'une forme évidemment mal comprise, et surtout mal définie, en dehors d'une théorie génératrice dont personne n'avait soupçonné l'existence avant M. Sulpice Boisserée.

CHAPITRE VII.

Des transformations du style ogival, conséquence de la reproduction.

L'architecture, destinée avant tout à satisfaire aux besoins de l'homme, doit se transformer avec eux en suivant les progrès de la civilisation. Art et science à la fois, l'argument le plus fort en faveur de l'excellence des règles et des principes qui nous ont été légués par l'antiquité est la facilité de leur application à toutes les ordonnées. Le plus habile architecte, comme le plus ingénieux, sera toujours celui qui saura le mieux mettre à la portée des besoins et des mœurs de son siècle le premier des arts comme le plus magnifique. C'est donc à l'art seul, c'est-à-dire à la forme et aux préceptes qui le constituent, à répondre aux exigences d'une civilisation nouvelle : hors de cette voie, le goût

s'égare, et la barbarie, conséquence de la dégradation, ne tarde pas à naître. Cependant cette voie, comme tous les sillons tracés par l'esprit humain, n'est point sans écueil ; souvent les prédilections de l'archéologue sont venues émousser le premier sentiment des convenances, les recherches du savant prendre la place des applications usuelles, et les imitations du style d'une autre époque, à la façon d'un habit trop largeou trop étroit, gêner les mouvements de la civilisation actuelle. Tel est, en particulier, le spectacle que nous a donné la recrudescence du style gothique, et chose bien remarquable que n'avait point donnée la Renaissance. Cette époque, en effet, vit naître un style original, application heureuse des inspirations et de l'étude de l'art antique aux mœurs et aux habitudes du XVIe siècle. Que, dans la restauration de nos vieux monuments gothiques, l'archéologie ait eu une large part d'autorité, cela était tout simple : c'était une ordonnée même dont le bon goût défendait de se départir. Mais, par exemple, de ce que les games de couleurs reconnues primitives dont l'architecture était recouverte, ainsi que le peu de transluciditédes anciennes verrières, tendaient à assombrir l'intérieur de l'édifice au point d'y rendre la lecture impossible, fallait-il en conclure que, dans un siècle où tous les fidèles suivent l'office dans leur livre de prières, un système d'ornementation analogue pouvait être admis? Certainement cette déduction était absurde, et pour s'en convaincre, il suffit de remarquer que cette barbarie du badigeon blanc, tant reprochée au clergé des derniers siècles, n'a été que la conséquence du progrès, que la nécessité de faire droit aux exigences d'une piété plus éclairée. Ainsi donc, reproduire les mêmes inconvénients dans la restauration de nos édifices religieux, c'est inévitablement préparer la réaction, qui ne tardera pas à se faire sentir. L'église de Saint-Germain-l'Auxerrois, entre autres, n'est-elle pas menacée de devenir une crypte obscure, si l'on continue à peindre les murailles ainsi qu'on l'a fait, et si le système des verrières n'en est pas modifié? De semblables résultats devraient ouvrir les yeux, en démontrant, avec la dernière évidence, que l'archéologie doit borner son importance aux renseignements dans les questions à résoudre pour la restauration des anciens monuments, et nous ajouterons qu'elle doit être parfaitement écartée dans la construction des nouveaux édifices, afin de satisfaire aux besoins et aux mœurs de notre époque (1).

---

(1) La restauration du portail de Notre-Dame de Paris vient d'en offrir un exemple : un pilier central existait originairement sous l'arcade principale ; ce pilier, dégradé et d'ailleurs parfaitement hors d'œuvre, fut supprimé dans les derniers siècles, et Soufflot refit et ajusta la grande laie d'ouverture, dans un style sans doute peu d'accord avec celui de l'édifice, mais en obéissant au besoin d'une circulation facile que les grandes cérémonies, et surtout les processions du Saint-Sacrement, d'une institution postérieure à

Dans l'état actuel de civilisation, et depuis plusieurs siècles, les générations veulent jouir de la lumière dans le sanctuaire où nos pères se recueillaient d'autant plus pieusement qu'aucun rayon du soleil n'y venait les distraire : si donc la polycromie peut encore s'exercer dans nos temples, ce ne sera plus qu'à la condition d'adopter des teintes moins absorbantes, surtout pour les grandes surfaces ; elle proscrira particulièrement celle de la nuit étoilée étendue sur les voûtes ; les verrières coloriées pourront encore concourir à l'effet de l'ensemble, pourvu que leurs compositions, mieux entendues, permettent la plus grande translucidité possible; et, quant à l'imitation de celles du XIVe siècle, elle sera proscrite par le bon goût autant que par le véritable sentiment de l'art. Ces réflexions sur la polycromie s'appliquent au même titre à la sculpture. Imaginer que l'architecture ogivale ne peut conserver son caractère que par une ornementation barbare ; que des statues sans grâces et sans proportions dans leur facture raide et dépourvues d'imitation soient une coordonnée inévitable du style gothique, peut bien être un argument en faveur de ses détracteurs ; mais il suffit, pour l'anéantir, de renvoyer ceux-ci à la cathédrale de Milan ; ils verront là comment l'art ogival, en pénétrant sur la terre classique, a trouvé des constructeurs intelligents ; comment, en répudiant l'exemple des Allemands, les Italiens ont trouvé le moyen d'orner leurs piliers butants et les sommets des pyramides de statues qui ne laissent rien à désirer sous tous les rapports.

Enfin, la forme ogivale doit, aussi bien que toutes les autres, se transformer et se prêter aux exigences de nos mœurs ; et, de même qu'il serait absurde de bâtir une maison d'habitation au XIXe siècle sur l'imitation exacte et l'échelle de celles de Pompeï, reproduire les manoirs féodaux du XIVe siècle, si étrangers à nos habitudes, serait un non sens, une excentricité digne de cet architecte anglais, dont la demeure, enseigne de son talent, reproduit, dit-on, cette époque avec une fidélité désespérante pour les visiteurs, menacés de se briser la tête sous la petite porte-arcade Tudor ; puis ce premier obstacle franchi, à être exposés à se casser le cou sur les marches de pierres humides d'un escalier en colimaçon, pour pénétrer dans des pièces où la lumière s'introduit à peine à travers les vitraux peints de croisées longues et étroites, obstruées par de lourds meneaux et renfoncées dans les embrasures de murailles pour le moins à l'épreuve du boulet.

---

l'érection du monument, ordonnaient tout spécialement. Comment, de nos jours, le respect archéologique a-t-il pu être poussé à ce point déraisonnable de restituer ce pilier, accessoire très-incommode que le bon sens, aussi bien que le goût le plus pur, eussent dû condamner ?

APPLICATION.

Chargé de la décoration intérieure d'un édifice gothique, nous avons eu l'occasion d'appliquer quelques-unes des théories que nous venons de formuler, et nous croyons ne pouvoir mieux terminer cet opuscule que par le compte-rendu d'un travail qui n'a d'autre importance que l'exemple de leur application. L'église dont il s'agit, réparée et reconstruite presqu'entièrement sur le principe du respect le plus absolu pour le caractère des constructions consacrées (gothique du XIVe ou XVe siècle), exigeait la même direction scrupuleuse dans l'ornementation. L'ameublement consistait en un sanctuaire avec son maître-autel, deux autels dans le transept et une chaire. Le plan de ce petit édifice et une vue perspective du chœur en donneront l'intelligence. (Voyez planches 4 et 5.) Ce travail a été exécuté de 1844 à 1846. Le programme adopté, un maître-autel à la romaine, d'accord d'ailleurs avec les dispositions du chœur, n'avait pas de précédent connu dans le style gothique, et cette réflexion ne nous arrêta pas un instant. La forme du baldaquin fut changée, voilà tout. Nous supposâmes qu'une pointe élancée jusqu'au sommet de la voûte, symbole des aspirations de la prière, traduirait même cette pensée avec plus de lucidité que tous les couronnements romains imaginés jusqu'ici. Cette pyramide, à cinq pans et découpée à jours, suspendue sur quatre groupes de colonnettes et sur le vide par devant, présente à l'œil un effet d'équilibre qui contribue à cette poésie mystérieuse que le style gothique semble posséder à un plus haut degré que tous les autres. Nous avons été compris, et nous espérons que la planche mise sous les yeux de nos lecteurs pourra leur faire juger du degré d'originalité d'une application de la forme ogivale, sans exemple au moins connu pour nous. Ce petit sanctuaire est éclairé par deux croisées ogivales à meneaux du XVe siècle; celle du chevet, fort grande et d'une assez belle proportion, a reçu une décoration en verre de couleur mosaïque dans la division de l'imposte, et en verre dépoli de deux teintes en damier pour les panneaux encadrés de guirlandes en chapelets bleu et or. Celle du midi, d'une proportion beaucoup moindre et divisée en trois panneaux, est destinée à recevoir trois verrières à figures d'évangélistes, sur fonds verdâtre et clair.

Les circonstances et la pauvreté des ressources d'une fabrique de village n'ont pas encore permis de mettre la dernière main à ces travaux. La décoration en peinture et dorure reste à exécuter; elle le sera d'après les principes que nous avons émis, sans altérer le caractère du style, c'est-à-dire en conservant l'usage du camayeux, les détails et

même l'imitation de l'orfèvrerie bizantine pour certaines parties, telles que l'autel, le tabernacle et les reliquaires, et sans s'écarter des conditions du programme de la civilisation au XIXe siècle. La voûte, par exemple, recevra la teinte bleu-clair, à l'exclusion de celle usitée au XIVe siècle, et cette grande surface réfléchira toute la lumière diffuse, au lieu de l'absorber complètement. Les murailles, peintes à l'imitation de tentures damassées, avec motifs sur fonds camayeux, s'harmoniseront avec les boiseries des stales, vieux chêne rehaussé d'arabesques niellés-outre-mer et de fonds brun-rouge dans les découpures ; les colonnettes, clochetons et découpures du baldaquin, rehaussés de filets dorés sur fonds divers, et calculés pour obtenir l'effet d'ensemble, grouper la lumière et faire prédominer le maître-autel. Nous croirions abuser de nos lecteurs en décrivant les autels du transept et la chaire. Si nous avons attaché de l'importance à la citation de ces travaux, c'était seulement comme exemple apporté dans la discussion de nos opinions sur la transformation nécessaire à faire subir dans l'application du style ogival en de certaines circonstances.

En insistant sur la nécessité d'écarter toutes les considérations archéologiques, persuadé qu'elles ne tendent qu'à entraver, sans profit pour l'art, les combinaisons qui lui sont propres, nous croyons donner un conseil utile aux artistes. Nous voudrions seulement que, tout en reconnaissant l'utilité de l'emploi aux monuments religieux, un engouement irréfléchi pour le gothique ne détournât pas les élèves de nos écoles des études classiques, qui seules, en définitive, peuvent créer d'habiles architectes, des génies flexibles, et l'aptitude à tirer parti de toutes les ressources de l'art et des formes qu'il peut mettre en œuvre. Nous ajouterons même qu'aux yeux de l'artiste nourri de ces études, le gothique paraîtra pauvre et aride, malgré les nombreuses combinaisons de son ornementation capricieuse; aussi recommanderons-nous d'y associer l'étude du style romano-byzantin, comme un moyen d'ajouter à ses ressources une plus grande variété de motifs, qui s'y ajustent merveilleusement, comme on peut voir dans la célèbre châsse-reliquaire d'Aix-la-Chapelle. Ce sera même spécialement à ce dernier style qu'il faudra avoir recours pour l'ornementation des vases sacrés et des étoffes brochées. Tout ce qui est relatif à l'orfévrerie nommément ne présente d'exemples, aux époques correspondantes, que dans le style byzantin : en adoptant donc l'accord de ces deux styles à l'ornementation mobilière des églises, les formes sont à créer pour le plus grand nombre des vases sacrés, notamment pour l'ostensoir, d'une invention trop récente pour qu'il soit possible d'en constater avec fruit la forme primitive. Tout ce qui a rapport à l'éclairage de nos églises est dans le même cas; l'introduction des lustres à lampes, résultat d'un progrès, exigerait même une transformation complète, si on veut les mettre en harmonie avec tout le mobilier gothique. Dans ce travail de l'application combinée des styles go-

thique et romano-byzantin, la première condition est la convenance, le seul écueil à éviter est l'affectation à une imitation tyranniquement exclusive des conditions qui correspondent à l'état actuel des besoins et de l'usage du sanctuaire. Multiplier, par exemple, les pointes et les aspérités de la forme sur des ciboires et des calices destinés à un usage journalier et manuel, serait certainement un contre-sens dont l'incommode maniement aurait bientôt fait justice, ce qui ne veut pas dire que le style Louis XV ou Renaissance doit être respecté, et que le problème soit insoluble en ce qui touche à cette partie du mobilier.

La reproduction du style ogival est fort arriérée en France, si nous comparons les efforts tentés de ce côté de la Manche au mouvement imprimé depuis vingt ans dans cette direction en Angleterre. Non seulement le style ogival (celui du XIVe siècle) a été exclusivement adopté pour les nombreuses constructions religieuses qu'on y a élevées; mais le monument le plus important, on pourrait même dire le plus national, le palais destiné au Parlement, a été érigé dans ce style. Le clergé catholique, animé du même zèle, a voulu contribuer à cette régénérescence, en mettant les ornements et les vases sacrés en harmonie avec cette forme, si bien appropriée à la pensée chrétienne. Un architecte, le premier et sûrement le plus célèbre des artistes industriels, Pugin, connu par son enthousiasme pour l'art ogival, a secondé ce mouvement de toute son influence, ce qui n'est pas peu dire; car cet heureux artiste, possesseur de fonderies et de fabriques de bronzes, d'orfévreries et d'étoffes brochées, a pu imprimer le mouvement par l'exemple, et créer, avec une rapidité inconnue chez nous, des monuments sortis de ses mains, on peut le dire, depuis la mosaïque du pavé à la pointe du clocher où vibrent les cloches qu'il a fait fondre; églises où officie un clergé revêtu des ornements sortis de ses fabriques, ainsi que l'orfévrerie des vases sacrés. Quelques architectes en France ont exploité aussi la mine féconde de la renaissance du style gothique appliqué à l'ornementation mobilière des églises : MM. Delassus et Violet-Leduc ont composé des lustres, des lampes et des candélabres exécutés par M. Willemsens; nous avons nous-même donné à cet habile fabricant un dessin-projet d'ostensoir enrichi de pierres précieuses et de fonds émaillés dans le style byzantin, combiné avec le style gothique. M. Amédée Coudère a publié un travail important sur l'ornementation mobilière de Notre-Dame : on peut donc espérer que la question accessoire sera traitée et résolue avec la question principale, dans un siècle appelé peut-être à voir terminer le chef-d'œuvre du style ogival, la cathédrale de Cologne, surgir de tous côtés des constructions nouvelles dans notre pays, et restaurer avec une respectueuse intelligence toutes nos vieilles basiliques gothiques.

NOTE A.

La société secrète connue sous le nom de francs-maçons ne parait pas remonter au-delà du XIIIe siècle, quels qu'aient été les efforts de ses adeptes pour en cacher l'origine dans la nuit de l'antiquité la plus reculée. De ces efforts même et de la fable imaginée par eux, il résulte bien clairement que cette origine est toute artistique, comme son but est éminemment religieux, civilisateur et moral. Cette fable ingénieuse de l'association des ouvriers constructeurs du temple de Jérusalem, de la catastrophe d'Hyram, maître architecte de cette œuvre, sacrifié à la jalousie de quelques-uns de ses compagnons ou manœuvres, qui, plus tard, vont à la recherche de son tombeau mystérieux; cette fable, disons-nous, dont les circonstances se traduisent en epreuves pour la réception des adeptes à divers degrés, est une invention postérieure à l'institution, dont elle retrace toutefois l'origine historique. C'était bien de la construction d'un temple qu'il s'agissait; l'association des constructeurs est bien le berceau de la société fondée; mais cette merveille des temps antiques n'est qu'une figure de celles du moyen-âge, dont la cathédrale de Cologne, entre autres, présente dans son ensemble comme dans les détails un système numérique d'une conformité frappante avec celui adopté par l'institution maçonnique elle-même. La figure géométrique qui sert de base à la construction de l'arcade est en même temps l'emblême fondamental de la société, qui semble avoir écrit son dogmatisme sur l'œuvre d'art par le symbolisme des formes, quand elle n'y a pas employé l'imitation même de ses attributs particuliers, comme on l'a observé dans quelques monuments religieux.

Si l'institution s'est agrandie successivement, si même, oubliant le but originaire, elle a pris des proportions auxquelles la politique, à diverses époques, n'est pas restée étrangère, il n'en est pas moins reconnu dans son sein, encore aujourd'hui, que le véritable esprit dans lequel elle fut originairement fondée est contenu tout entier dans les trois premiers grades; le troisième, celui de maître, restant encore le plus parfait, nonobstant ceux plus élevés qui furent institués progressivement, et dont le symbolisme a cessé d'être artistique pour devenir purement religieux, historique, moral ou politique.

Certainement le dogmatisme architectural, qui fit école au XIIIe siècle, ainsi que nous l'avons observé, a disparu dans le sein même de la société, sans y laisser de trace à une époque ancienne, qui doit dater de celle où les congrégations d'ouvriers cessèrent de présider à l'érection des cathédrales, effacé probablement par la direction purement morale et

politique qui seule a perpétué l'association secrète, parce qu'on n'élève pas tous les jours un monument religieux, tandis que la fraternité et la mutualité de l'assistance répondent aux incessants besoins de toutes les époques. Il est difficile d'expliquer autrement l'oubli profond d'une théorie architectonique aussi généralement appliquée pendant une période assez courte, puisqu'elle comprend à peine deux siècles, après lesquels la forme ogivale, réduite à une imitation inintelligente, ne tarde pas à se dégrader; peut-être par la raison que, liés par le sentiment de l'imitation, les adeptes, en cessant les travaux de l'association, ne purent ou ne voulurent pas transmettre leurs préceptes dogmatiques; et puis encore, ainsi qu'il arrive toujours de toutes institutions humaines, même de celles fondées sur le niveau égalitaire où les distinctions les plus vaines ne tardent guère à être recherchées, bientôt la congrégation primitive ne fut plus qu'une introduction à une maçonnerie plus élevée. Les insignes du tailleur de pierre et ses modestes outils se recouvrirent de cordons richement brodés et d'ordres en pierres précieuses; le manteau des Chevaliers du Temple et l'aigle de la Souveraineté, achevèrent ces transformations, dans lesquelles l'esprit originaire, et surtout la direction artistique, disparurent si complètement que le souvenir symbolique en est resté la partie dogmatique la plus obscure dans l'institution même. On conçoit, en effet, que de nobles chevaliers, que ceux qui s'intitulaient princes souverains d'Orient, se préoccupaient de toute autre chose que des origines modestes d'une association d'ouvriers. Ce qui est positif, c'est que la maçonnerie subséquente recruta ses adeptes dans les rangs les plus élevés de la société en Allemagne; c'est qu'en France, par exemple, avant la première révolution, les princes du sang eux-mêmes y étaient affiliés; que, sous l'Empire, tous les grands dignitaires en faisaient partie; et, quant à l'influence politique exercée, on peut en juger par les dispositions d'un degré élevé qui mettait à la disposition de l'Empereur, corps et biens, l'adepte qui en était revêtu. Dans cet ordre d'idées, on conçoit aussi que l'esprit qui surgissait à certaines époques ne pouvait pas être celui de certaines autres; que celui des Templiers, pour le dire en passant, pût être celui de la féodalité et de la conservation de leur ordre. Mais il reste évident aux yeux de l'observateur que la haute maçonnerie eût emporté avec elle l'institution même, si la base originaire n'eût prévalu, si le dogme moral de la fraternité et de l'assistance n'avait pas dans la société humaine des racines bien autrement puissantes que celles des idées sociales ou politiques, si spécieuses qu'elles puissent paraître; c'est, en un mot, que l'association, qui réunit, assiste et protège les faibles, répond aux besoins du grand nombre, et que l'ambition n'est pas la passion de la multitude.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE I.

Parallèle des trois ordres grecques et des deux arcades ogivales et à plein-cintre. (Premier tableau.)

Fig. 1, 2, 3.

Entrecolonnements établis dans les conditions statiques des trois ordres grecs, l'ordre dorique imité de celui du Parthenon à 6 diamètres ; l'architrave-entablement ayant une étendue en rapport avec sa masse, équilibrée par celle des colonnes-supports, et considéré comme monolithe de centre en centre de chacune des colonnes.

Fig. 4.

Élément de la stabilité dans les ordres architravés, l'ordre dorique pris pour terme commun de comparaison, la surface des masses prise pour leur solidité, sans avoir égard aux saillies et aux retraites. Le support L M, considéré comme un parallélogramme rectangle, a 6 diamètres de hauteur, soit, E G H F = C G H^2. Le fardeau A B C D a 2 diamètres de hauteur sur 3 ; c'est-à-dire que A B C D = 6 G H^2, et que les surfaces de ces deux parallélogrammes sont égales. D'autre part, la masse du support et celle du fardeau étant le résultat du multipliateur commun G H^2, seront en équilibre ou de poids égaux, stables par conséquent. (Statique de Monge, n° 97, coroll. 11.) Les centres de gravité étant les mêmes dans la verticale L M, la résistance du support vertical neutralise par son poids égal la force ou le poids du fardeau dont le centre de gravité lui est commun. Ainsi donc, dans une colonnade, chaque colonne supporte une partie de l'entablement de masse égale et en équilibre avec celle du support, à la condition que l'entrecolonnement n'excèdera pas 2 diamètres dans l'ordre dont il s'agit ; 2 diamètres 1/4 dans l'ordre ionique et 2 2/3 dans l'ordre corinthien ; entrecolonnements Eustiles, inventés par Hermogène, et suivis par Vignole dans les deux derniers ordres. (Voy. tableau n° 1.)

Dans ce même tableau, nous avons spécifié aussi qu'en prenant le terme général des surfaces pour l'appréciation des masses en équilibre, nous avions néanmoins poussé la rigueur des calculs à leur dernière expression; c'est-à-dire alors que la masse de la colonne doit être calculée sur le diamètre moyen, comme celle de l'entablement sur le diamètre diminué, ou celui du haut de la colonne à l'aplomb duquel il s'établit, et en y ajoutant la masse saillante de la corniche. Or, dans les calculs auxquels nous nous sommes livré aussi bien pour l'ordre dorique que pour les ordres ionique et corinthien, les résultats ont été équivalents à ceux trouvés par les surfaces élémentaires; les rapports sont restés les mêmes et le principe constant. Néanmoins, il est une observation à faire, quant à la condition des centres de gravité, réunis dans la verticale I. M, passant par la base des supports : on conçoit que, dans la colonne d'angle en retour d'un périptère, il y a déviation de cette verticale; celle-ci, alors, ne se trouvera plus au centre du support, et s'en trouvera d'autant moins éloignée, que l'entrecolonnement sera plus serré. Dans l'espèce de la colonnade dorique, à deux diamètres d'intervalle, la verticale des centres de gravité se trouvant à l'aplomb du diamètre supérieur, il y a équilibre encore entre les centres de gravité : c'est-à-dire que tout le poids du support reporté en dehors fait équilibre à celui de l'entablement en retour. Les Grecs avaient-ils eu le pressentiment de cette conséquence statique en resserrant les deux colonnes aux extrémités de leurs portiques? Il est certain qu'on n'a pas pu expliquer autrement cette anomalie apparente pratiquée aussi bien dans les temples de la Grande-Grèce et de la Sicile qu'au Parthenon; disposition qui devient encore plus caractéristique par la forme particulière observée au Parthenon, pour cette colonne d'angle, dont le grand diamètre est rejeté en dehors par la base. La diminution ayant lieu seulement en dehors, et la ligne du profil intérieur se trouvant à l'aplomb du petit diamètre supérieur, il est évident que ce n'a pu être qu'afin de contre-balancer la masse du fardeau dont le centre de gravité ne se trouvait plus au centre du support. Chose singulière! Vitruve avait recommandé cette construction, mais sans en donner le motif. Il est probable cependant que ce motif ne lui eût point échappé, si les anciens eussent appareillé en voussoirs leurs architraves; alors la poussée horizontale de ces voûtes plates, en sollicitant sur leurs bases les colonnes d'angle, eût motivé leur disposition en contre-fort, ainsi que leur rapprochement du support suivant pour y résister; mais tel n'était point leur mode de construction : leurs architraves étaient monolithes d'abord de centre en centre, et rendues telles ensuite pour toute l'étendue de la colonnade ou du portique, par des agrafes en bronze, intérieurement pratiquées.

Fig. 5.

Elévation et plan de l'arcade ogivale et son élément théorique construit

avec le rayon égal au diamètre du vide sur le principe du triangle équilatéral de l'arcade de Cologne.

Dans l'établissement de l'élément, le diamètre A B du pied-droit support est au diamètre A K de l'arcade, ou à l'ouverture du vide, comme 1 est à 7,72, rapport déterminé par l'analyse mathématique et l'expérience, et pris dans la colonne expérimentale du tableau de Rondelet. (Voy. p. 210 de ce mémoire.) Le lecteur n'oubliera pas que, suivant la remarque du savant constructeur, ces éléments sont la condition dans laquelle les arcades des diverses courbures peuvent se soutenir, et qu'il ne faudrait pas en juger par l'effet produit aux yeux; effet qui devient cependant satisfaisant aussitôt qu'il s'agit du rapport de la voûte d'arête avec son support théorique *b*, double de surface du premier *a*, et quadruple de masse, ainsi que les fig. 5 et 6 peuvent en faire juger.

L'arc brisé A C K étant donc l'élément de l'arcade ogival A B, le diamètre du support élémentaire de cette arcade, rendue stable dans la condition du rapport sus-exprimé, on doit considérer l'arc A C comme un fardeau composé de voussoirs, lesquels, suivant l'analyse, ramènent la poussée dans la verticale, passant par le centre du support A B. La détermination des centres de gravité de chacun de ces voussoirs démontre cette propriété reconnue à l'arcade ogivale, à l'exclusion de toutes les courbes continues, la chaînette étant considérée comme celle qui s'en rapproche davantage. (Voy. la théorie des voûtes de Rondelet, Art de bâtir, vol. III, p. 250 à 300.)

Prenant donc la surface A C D E B comme celle du système de voussoirs, il faut, pour que la stabilité existe, qu'il y ait équilibre entre la masse de ce fardeau et celle de son support A B, de la même manière qu'entre l'entablement et la colonne des ordres, ainsi que nous l'avons démontré (fig. 4.) A B G F est donc un pied-droit dont la hauteur sera déterminée, aussi elle, par la nécessité d'équilibrer la masse supportée. Le résultat de ce calcul donne A G pour la hauteur de ce pied-droit; c'est-à-dire que la surface du parallélogramme A G F B sera égale à celle A D E B, ainsi que dans la fig. 4 A B C D et G E F H sont deux parallélogrammes de même surface, et il résulte de cette construction que A G = 2 A C + 1/7, ou O L que la verticule C M qui détermine la hauteur totale du vide de l'arcade est égale à 3 C A, à 3 diamètres du vide; résultat parfaitement identique avec celui que présente l'établissement statique de l'entrecolonnement dorique normal (fig. 1). N'avons-nous donc pas dû considérer les fonctions du pied-droit, dans l'arcade, comme analogues à celles de la colonne dans l'architrave, comme la conséquence logique du principe même de la stabilité dont la forme architecturale, quelle qu'elle soit, découle avec tant de lucidité? Nous allons voir la même conséquence se reproduire dans l'établissement de l'arcade à plein-cintre.

Fig. 6.

Plan et élévation de l'arcade à plein-cintre et son élément théorique établi sur le rapport du diamètre de l'ouverture à celui du pied-droit tiré du tablean de Rondelet, colonne expérimentale; c'est-à-dire que C D, diamètre du pied-droit, est à C K, diamètre de l'ouverture de l'arcade, comme 1 est à 4,80. De la même manière que dans l'arcade ogivale, nous déduirons que l'élément E D F H présente une surface qui doit être égale à celle de l'élément du pied-droit C A B D, et que la hauteur A C, déterminée par le calcul de la surface égale, est telle que A C = 1 1/2 C K — 1/29, ou que la verticale I J H, hauteur du vide de l'arcade, est égale à 2 diamètres C K, moins un vingt-neuvième. D'où l'on voit que les proportions de l'arcade antique, au dessous de 2 diamètres, étaient d'accord avec le principe de stabilité plus rigoureusement que celles indiquées par Vignole. Dans le plan indiqué, la masse du pilier élémentaire de l'arcade simple est celle du pilier de la voûte d'arête, ainsi que dans le plan de l'arcade ogivale, fig. 5. Dans l'arcade à plein-cintre comme dans l'arcade ogivale, le rapport de la dimension du pied-droit à l'ouverture de l'arcade est constant, et l'équilibre des masses entre l'arcade et le pied-droit détermine la hauteur du vide. Enfin cette hauteur imprime le caractère particulier au style à plein-cintre comme au style ogival, de la même manière qu'aux styles des trois ordres architravés : le rapport de la hauteur de la colonne-support à celle de l'entablement-fardeau.

PLANCHE II.

Parallèle des portiques hexastyles des trois ordres établis sur le principe statique. L'ordre dorique, imité de celui du Parthenon, en diffère par ses entrecolonnements égaux. (Deuxième tableau.)

L'échelle commune aux deux parallèles, planches 1 et 2, est établie sur le diamètre des colonnes, pris pour l'unité métrique divisée dans l'échelle des modules en 2, subdivisée en 6 parties pour 12 et 18 (1), suivant qu'elle sera appliquée à l'ordre dorique et aux ordres ionique et corinthien. L'entrecolonnement dans les portiques n'est plus le même

(1) J'ai cru devoir adopter l'échelle des modules, ou d'un diamètre, de Vignole, plus usuelle que celle de Vitruve.

en rapport statique avec l'entablement ; la raison en est dans la surcharge du fronton, qui détermine une masse plus forte que doit équilibrer celle des colonnes. De là l'introduction d'un élément nouveau, le degré d'inclinaison des frontons variables, ainsi que nous l'avons remarqué, en rapport inverse avec l'etendue du fronton déterminée par le nombre des colonnes, l'intervalle ou entrecolonnement restant le même.

Comme nous l'avons vu, l'égalité des intervalles n'était pas, chez les anciens, un principe absolu dans l'établissement des portiques : Vitruve détermine certaines circonstances qui doivent en déterminer l'inégalité. Quant aux colonnades, les divers écartements sont exprimés par une locution propre à chaque espèce, et quand l'extrême écartement de l'aerostyle menace la stabilité des architraves, il va même jusqu'à conseiller une augmentation de volume, un plus grand diamètre, pour corriger, dit-il, l'amoindrissement causé par la masse d'air ambiant ; ce à quoi Perrault remarque que ce n'est pas seulement l'effet amoindrissant de l'air et de la lumière, mais bien par le motif que la masse plus grande de l'entablement supporté exige réellement plus de force dans la colonne-support. Cette remarque est toute statique : quelle que soit, en effet, la grandeur des intervalles, égaux ou inégaux même, du moment où la masse de l'entablement est en équilibre avec celle des colonnes, le principe de la stabilité existe, et l'application que nous en avons faite à la célèbre colonnade du Louvre en est la démonstration, comme la raison la plus logique de l'effet satisfaisant, ou, pour parler plus juste, du sentiment d'admiration causé par ce chef-d'œuvre. Les portiques des temples de Minerve Poliade et d'Erecthée, ainsi que beaucoup d'autres monuments chez les anciens et les modernes, pourraient donner lieu à la même observation. Quant aux monuments de l'Acropolis d'Athènes, que nous venons de citer, et dont rien n'égale la perfection, tant pour la pureté des lignes que pour l'exécution, l'exemple des proportions statiques s'y rencontre avec une telle précision que la différence assez notable dans l'écartement des colonnes du portique tétrastyle de Minerve Poliade et de Pandrose, et celui de l'hexastyle du temple d'Erecthée, aussi bien qu'une différence de près d'un demi-diamètre dans la hauteur des colonnes de ces deux portiques (1), ne paraît influer en rien sur le rapport des masses en équilibre des supports et des fardeaux. De plus encore, l'harmonie parfaite observée par tous les ad-

(1) L'entrecolonnement de l'hexastile est à 2 diamètres, et la hauteur des colonnes est de 9 diamètres. L'entrecolonnement du tétractile est de plus de 2 diamètres et demi, et la hauteur des colonnes a moins de 8 diamètres et demi, ordre ionique. L'entablement du paudrosium est évidemment composé pour être en harmonie avec la dimension des cariatides.

mirateurs de ces chefs-d'œuvre dans le rapport des masses de l'entablement et des cariatides supportés du Pandrosium semble n'être que le résultat du même principe. Soumises au calcul des surfaces, ces masses ont donné l'équilibre à très-peu près, celle de l'entablement prédominant cependant un peu sur celui des cariatides. De tous ces faits, nous avons pu conclure que ce qu'on nomme le génie de l'architecture peut bien n'être que le sentiment de la stabilité, dont la beauté et la régularité des proportions et des formes est la manifestation la plus positive, comme, dans un autre ordre d'idées, la beauté des formes dans les animaux atteste la pureté des races, en même temps que l'existence des qualités qui les distinguent.

PLANCHE III.

Formes primitives et architectoniques des arcades, types des styles adoptés à diverses époques.

Fig. 1.

Arcade à plein-cintre concentrique romane des premiers siècles. Elle a été pratiquée pendant toute la durée de l'époque romano-bizantine.

Fig. 2.

Arcade romane en fer-à-cheval original de l'arcade mauresque.

Fig. 3.

Arcade brisée mauresque du VIIIe au Xe siècle.

Fig. 4.

Arcade ogivale à court rayon du style de transition, probablement imitée du mauresque, pratiquée anciennement, notamment à l'acqueduc de Bourgas, près de Constantinople, monument du VIe siècle; au château mauresque de la Ziska, en Sicile, près de Palerme, VIIIe siècle.

Fig. 5.

Arcade dite en tiers-point, dont le rayon générateur est égal au diamètre du vide, dont la hauteur est normale à 3 diamètres.

Cette forme caractéristique du style ogival du XIIIe siècle, dont la cathédrale de Cologne présente le type le plus pur, a cependant été pratiquée anciennement. Un acqueduc, près de Spolette, attribuée à Théodoric, roi des Goths, au VIIIe siècle, présente son emploi de la façon la plus remarquable dans ce monument, composé de dix arcades applanissant une gorge au sommet d'une montagne, et d'un deuxième rang superposé. Celles du premier rang ont chacune 66 pieds d'ouverture sur 308 pieds de hauteur du vide. Les pieds-droits piles n'ont que 10 pieds d'épaisseur sur 40 de large. Sur le pont formé par ces arcades s'établit un second rang d'arcades ogivales du même type, et parfaitement normal dans ces rapports de hauteur à la largeur du vide. Ces dernières arcades ont encore 51 pieds de hauteur, et sont couronnées par le canal de l'acqueduc ; les pieds-droits de ces arcades sont calculés de manière à donner la superposition régulière des axes de trois en trois, avec ceux des grandes arcades. Ce monument gigantesque étonne par sa hardiesse et sa conservation parfaite après onze siècles. Cet exemple de stabilité, donné par l'emploi de l'arcade ogivale sur une grande échelle, aurait dû appeler l'attention et l'étude particulière de nos ingénieurs. (Voy. l'addition au Commentaire de Frontin, et la planche qui y est jointe par Rondelet.)

Fig. 6.

Pointe gothique, détail tracé de la cathédrale de Cologne, établie dans le rapport de 1 à 3, sur une base toujours le tiers de la hauteur, quel que soit le nombre des pans de la pyramide. Le fleuron terminal, disposé dans un triangle équilatéral, a pour hauteur la largeur de cette même base, soit le tiers de la hauteur de la flèche. (S. Boisserée, cathédrale de Cologne.)

Fig. 7.

Chevrons brisé servant de couverture aux ouvertures fénestrales inclinées sous un angle de 45° au sommet, dans le tympan duquel se trouve un motif d'ornementation répété constamment à toutes ces ouvertures. Le fleuron terminal est construit sur un triangle dont les grands côtés sont parallèles à l'inclinaison des chervons. (S. Boisserée, cathédrale de Cologne.)

PLANCHE IV.

Plan de l'église et du chœur de Meillac.

PLANCHE V.

Vue perspective au trait du chœur de l'église de Meillac.

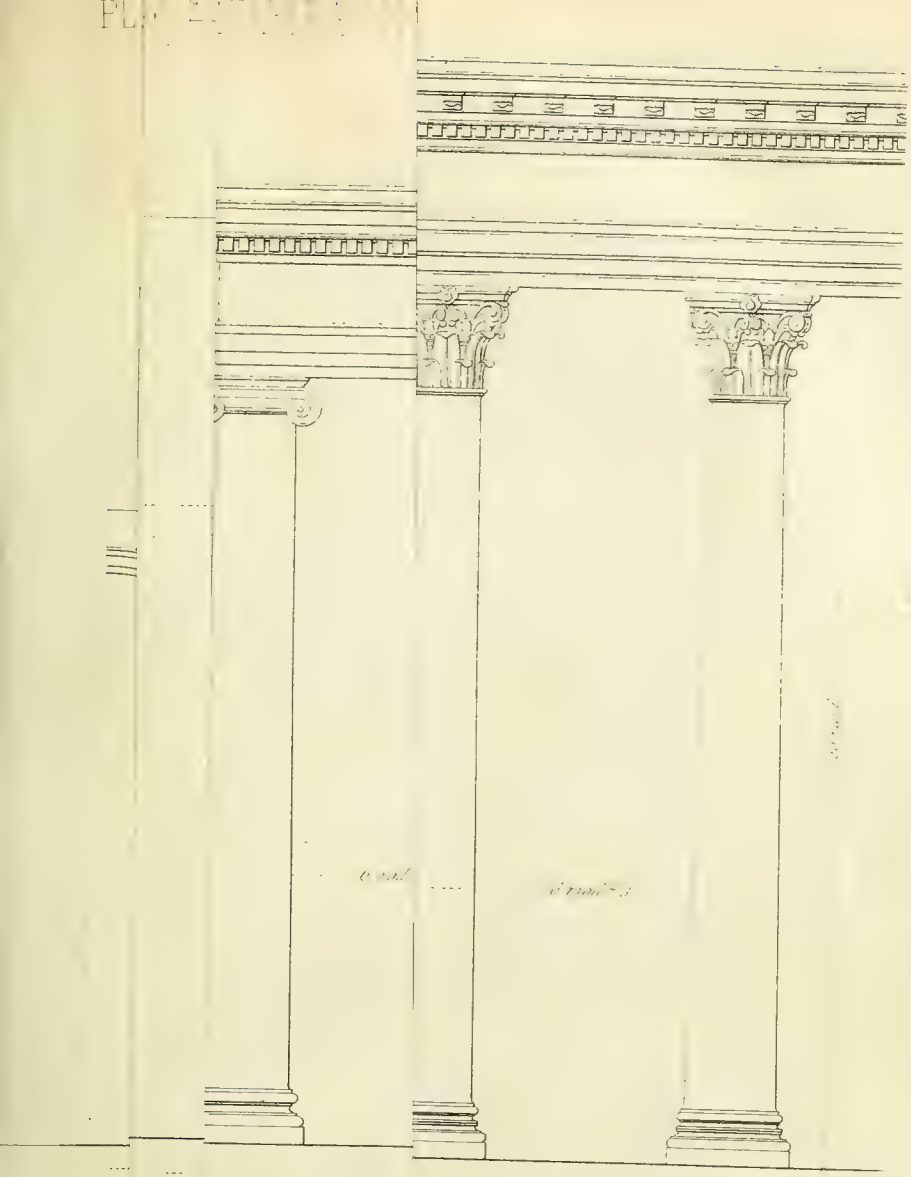
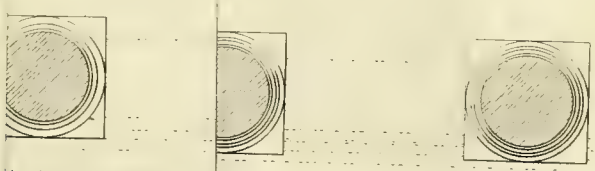
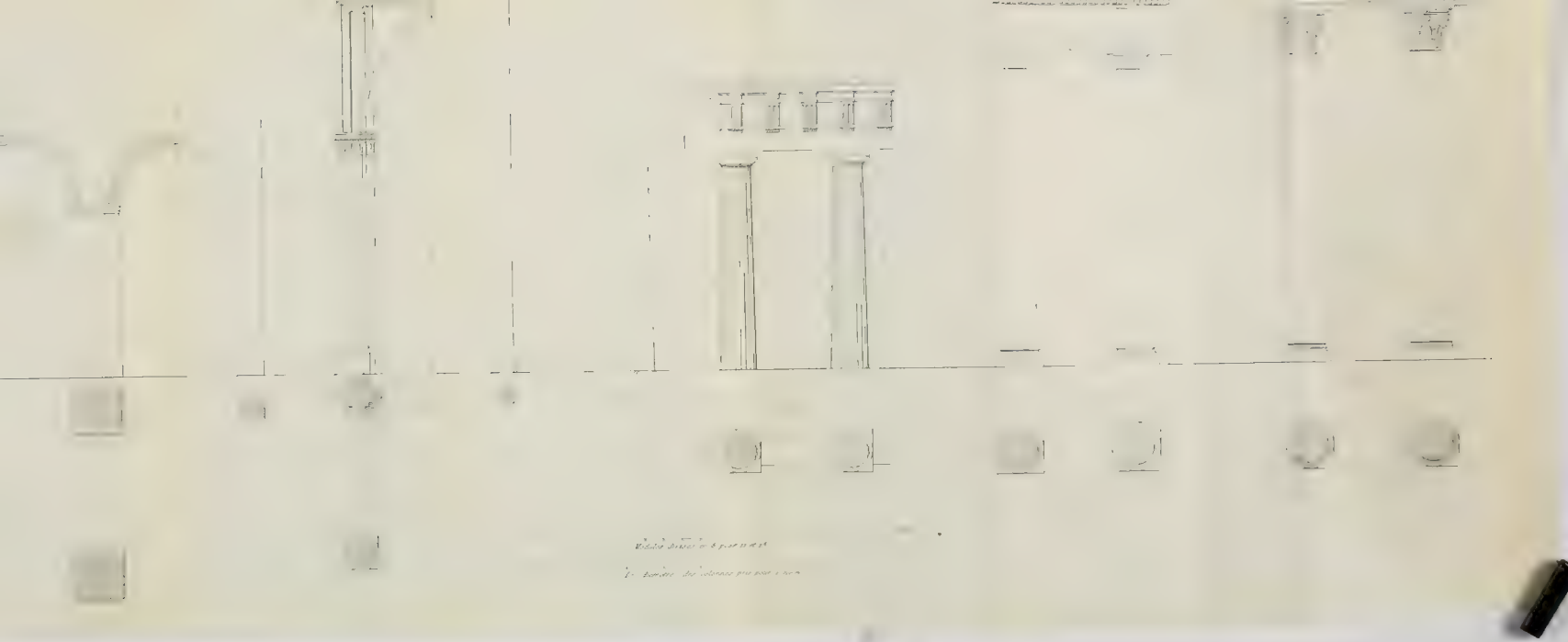


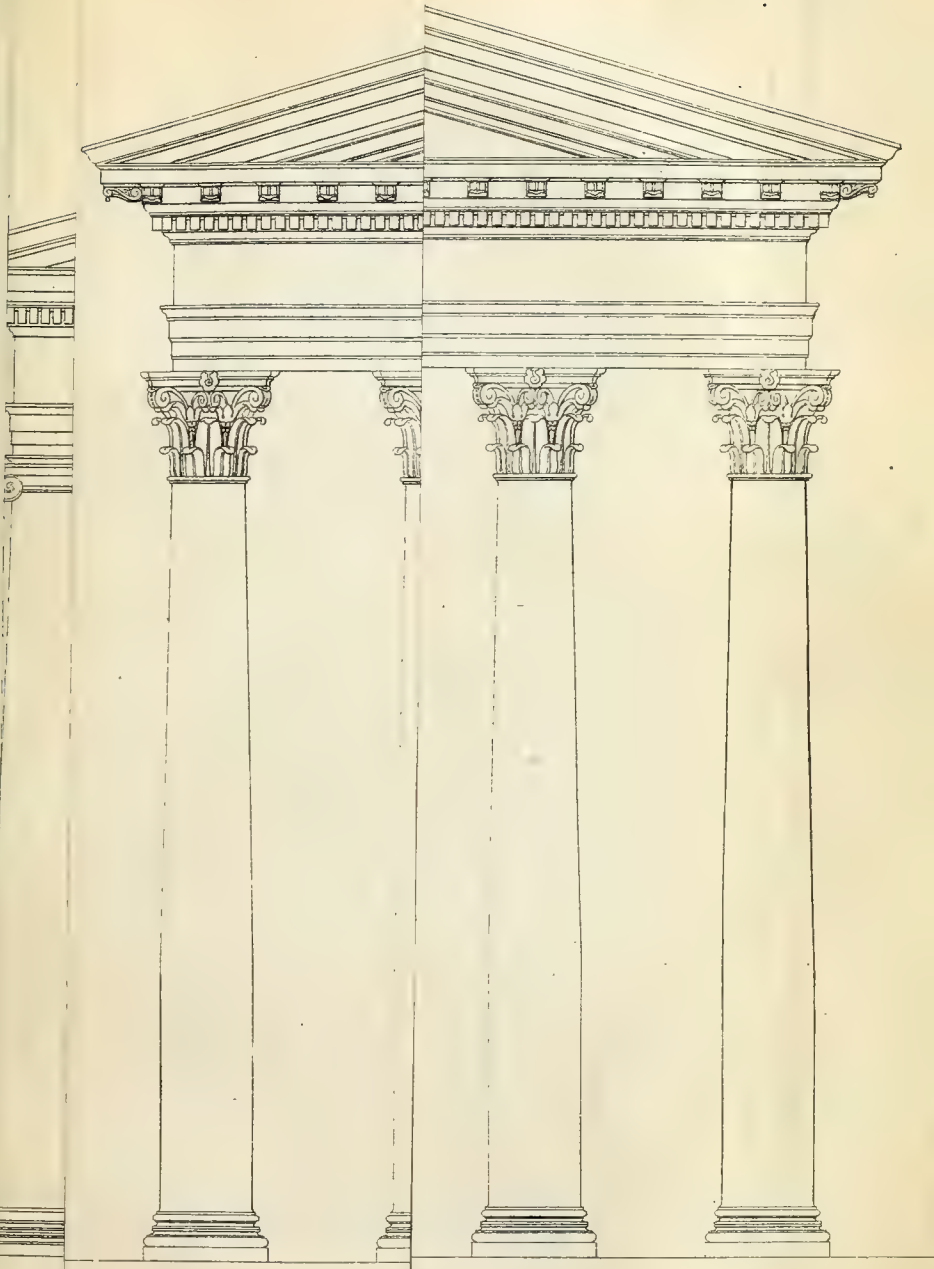
Fig. 2 Fig. 3

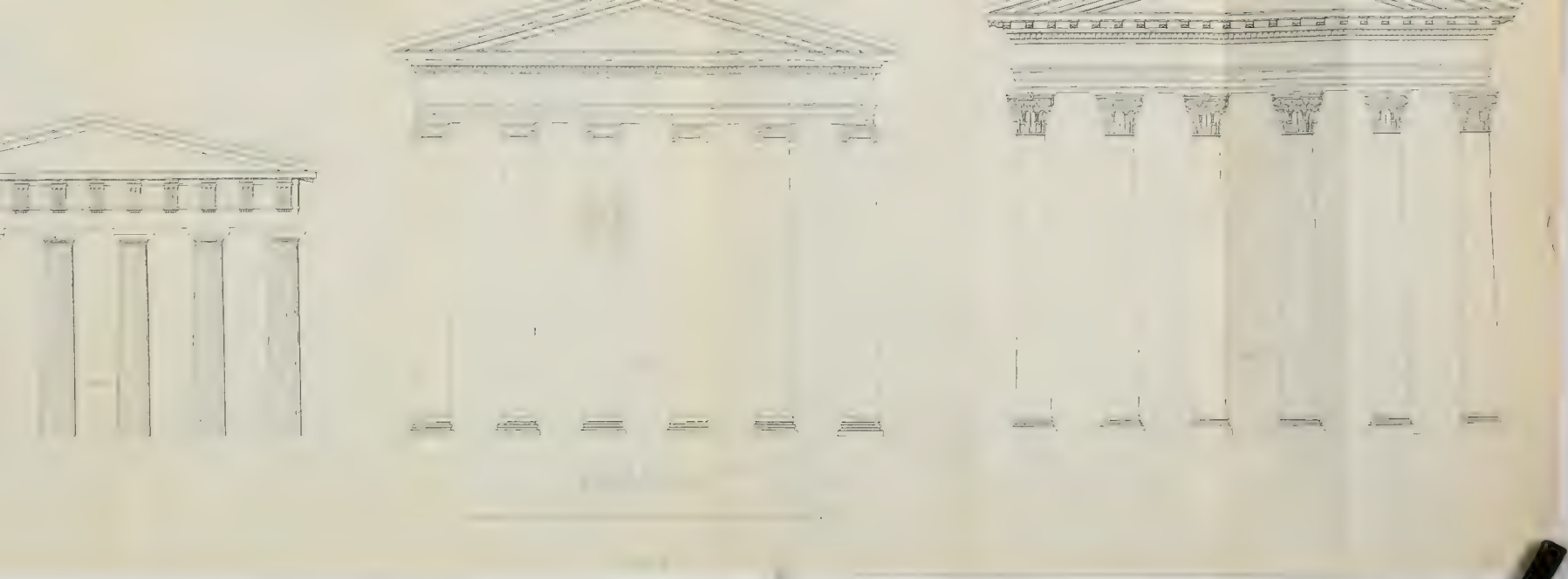
Fig. 5





ES TABLEAU N°. 2.



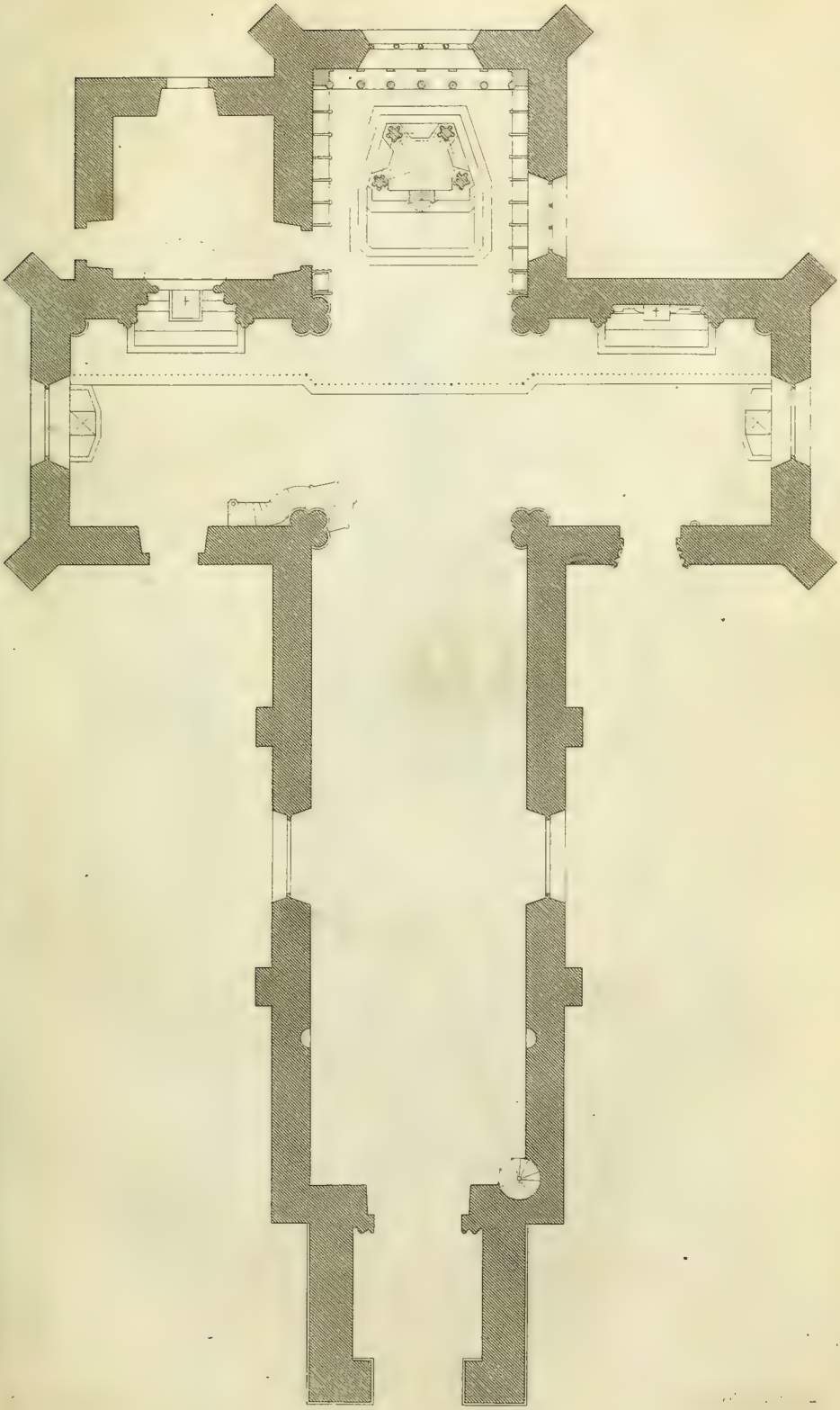


PL III

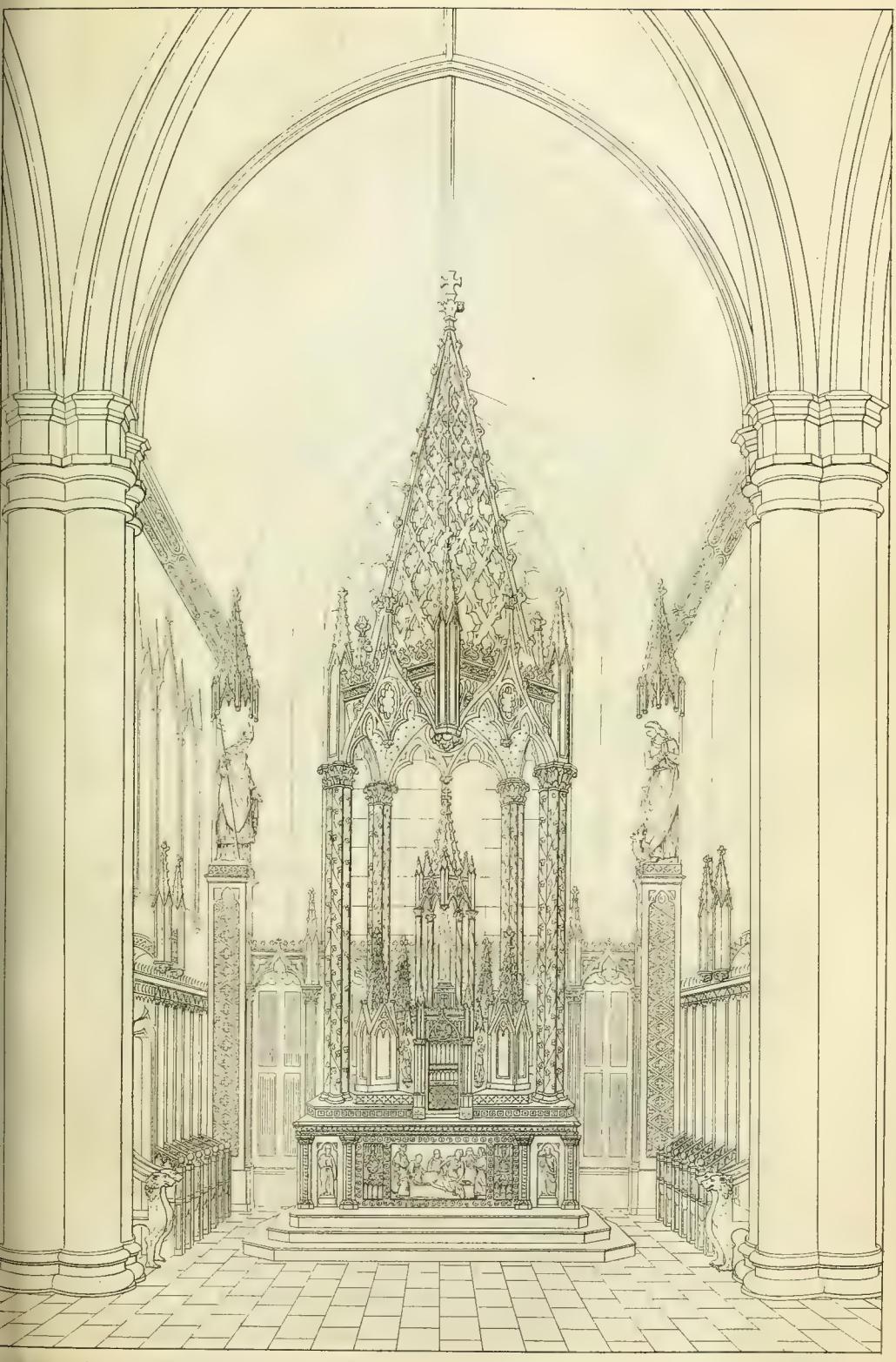
ARCADES SUCCESSIVES ET DETAIL

AD Vinddel

BRITISH MUSEUM



BRITISH MUSEUM



Ch. Huguet sculp.

CHŒUR DE L'ÉGLISE DE MEILLAC.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

M. de Wismes, en reconnaissant l'importance du mémoire qui vient d'être lu, en acceptant tout le côté mathématique de ce mémoire, déclare que certaines propositions établies par l'auteur lui paraissent très-contestables. Il se propose de les discuter, en émettant son opinion sur la sixième question, dont le renvoi à une séance générale est demandé et semble fort convenable.

M. le Président fait connaître qu'il insistera pour que le renvoi demandé soit ordonné.

M. de Mellet pense que l'art ogival a produit des monuments aussi solides que l'art antique. Il croit que ce qu'il y a de mieux à faire à notre époque pour les monuments religieux, est d'en reproduire les proportions. Mais les peintures et les statues devraient profiter des progrès faits en chimie et en anatomie depuis le XIIIe siècle : pourtant il faudrait se garder de reproduire le calme presque indifférent des statues antiques.

M. de Wismes répond au reproche fait à l'art grec, en nommant la tête de Niobé, le Laocoon, la Vénus de Médicis et la tête de Méduse.

M. de Mellet s'explique et dit qu'il n'a jamais voulu faire à la statuaire grecque le reproche immérité de manquer de sentiment; qu'elle lui a semblé seulement manquer de mouvement; que les statues antiques ne paraissent prendre aucune part à l'action qui se passe autour d'elles; qu'elles se distinguent en cela des statues modernes.

M. Aussant pense que les beaux-arts chez les peuples sont toujours le reflet de leurs croyances. Aussi, la peinture, à son origine, n'est-elle que symbolique. Jésus-Christ et sa mère, voilà tout un tableau. Plus tard, des figures de saintes femmes ou d'apôtres ont l'air de marcher vers la croix qui occupe invariablement le milieu du tableau. Dans la pose des personnages, tous sur le même plan, et jamais disposés en groupes, règne encore la plus grande naïveté. Voilà quelle était l'école de Giotto, ressuscitée de nos jours

par Cornélius. Serait-il convenable de l'importer en France? A-t-elle quelques chances de succès? M. Aussant ne le pense pas, et voici pourquoi : Sans doute, la simplicité, l'ignorance même des formes anatomiques n'ont pas empêché les peintres antérieurs à la Renaissance d'être de grands artistes, et cela parce qu'ils faisaient rayonner dans leurs œuvres la foi vive de leur conscience et de leur époque. Il n'y a rien d'humain dans leurs tableaux. Ce que cherchaient Fra Angelico de Fiesole, Fra Bartholomeo, c'était moins leur gloire propre que la gloire de Dieu. Si le sentiment qui les animait pouvait revivre de nos jours, il produirait sans doute les mêmes chefs-d'œuvre, et de plus grands peut-être, car il n'est aucun peintre qui ne s'empressât de profiter des découvertes anatomiques du dernier siècle. Et d'ailleurs, rechercher l'erreur pour l'erreur, faire remonter l'art à sa source, n'est-ce pas imiter ces sectaires du moyen-âge, qui, dans l'âge mûr, et même dans la vieillesse, se livraient aux jeux de l'enfance pour conserver leur innocence? Il est, du reste, un peintre qui a su allier la science de la forme au sentiment chrétien, c'est Le Sueur. Peut-être est-ce là le meilleur modèle à étudier.

Quelques observations sur l'imitation des procédés et des formes du moyen-âge sont aussi présentées par MM. Taslé et Pelfresne.

La séance est levée à trois heures.

Séance du 5 Septembre 1849.

Présidence de M. AUSSANT. — M. DUPRAY, Secrétaire.

Le procès-verbal de la séance du 4 est lu, puis adopté.

La discussion ouverte sur la sixième question se continue.

M. de Monthuchon obtient la parole. Il croit utile de transformer l'art gothique, pour le plier à nos habitudes et à nos besoins. Il attribue aux dimensions des niches la forme allongée des statues, et cite à cet égard celles de la cathédrale de Strasbourg. Il se demande si l'art chrétien ne pourrait pas être dégagé du mysticisme dans lequel le moyen-âge l'enfermait, et n'en doute pas, puisque cet art a produit le Baptistère de Florence et la cathédrale de Milan. Pour représenter dans nos églises le dévouement de saint Vincent-de-Paule, la mort de l'archevêque de Paris, en donnant au costume et à l'action tout le développement convenable, ne faut-il pas renoncer aux habitudes de l'art ogival?

M. Turquety ne voudrait pas que le silence qu'il a gardé dans la dernière séance fût pris pour un aveu de la vérité des doctrines artistiques qui ont été professées, et il fait ses réserves à cet égard.

M. de Mellet pense que toutes les parties d'un monument, tous ses ornements, tableaux, statues, doivent être en parfaite harmonie; que dans les restaurations il faut donc donner aux personnages le costume de leur époque; autrement ce serait altérer la vérité historique.

M. du Vautenet croit bien que, pour plier l'art gothique à nos besoins, à nos usages, à nos mœurs, la transformation est indispensable; mais est-elle possible dans l'état actuel de la question? Est-elle possible, si l'on s'obstine à dénier à l'art ogival une théorie architectonique qui permette de faire pour cette forme ce qu'elle a pu faire pour l'architrave et le plein-cintre, afin de répondre aux besoins de la civilisation, aux grandes époques du siècle d'Auguste et de la Renaissance? Ainsi, par exemple, comment donner aux églises gothiques modernes toute la lumière qu'on exige aujourd'hui, en se renfermant dans l'imitation ser-

vile d'une accumulation de verrières et de peintures murales, que les progrès de l'instruction et des mœurs ont fait recouvrir de badigeon dans les derniers siècles.

M. Dupray dit que ce n'est pas à ce point de vue que la question lui semble devoir être traitée, mais au point de vue du sentiment chrétien. Il rappelle que les monuments gothiques furent la plus vive et la plus durable expression du Christianisme; qu'ils portent en eux le cachet de ses plus chaleureuses inspirations, et que dès lors, si le génie moderne est trop pauvre pour créer quelque chose de son fond, ce qu'il y a de mieux à faire c'est d'imiter le XIIIe siècle.

M. du Vautenet prend pour type architectural la cathédrale de Cologne, et pense que l'étude de ses proportions pourrait être utile pour résoudre la question de la transformation de l'art gothique.

M. Duchatellier revendique pour la France l'honneur d'avoir inspiré la cathédrale de Cologne, en élevant la cathédrale d'Amiens. Les rapports les plus frappants existent entre ces deux édifices.

M. du Vautenet n'admet pas l'antécédence invoquée par M. Duchatellier. La cathédrale d'Amiens est seulement du même siècle et de la même école que la cathédrale de Cologne; toutes deux ont été probablement élevées par les mêmes congrégations d'ouvriers constructeurs. Les séries de chiffres qui ont présidé au plan de la cathédrale de Cologne, et qu'on retrouve plus ou moins correctes dans les monuments de la même époque, sont justement celles qui président au dogmatisme de la franc-maçonnerie et en distinguent les grades. (Voir le Mémoire qui vient d'être lu.)

L'ordre du jour appelle la seconde question, ainsi conçue : « Dans ce siècle, l'opinion publique ne se montre-t-» elle pas trop favorable pour le coupable atteint par la loi? » A quelles influences faut-il attribuer cet état de l'opi-» nion? »

M. Feuillet obtient la parole. Il reconnaît la tendance très-manifeste de notre siècle à l'indulgence, mais ne croit pas qu'il y ait lieu de s'en effrayer. Des peines trop sévères engendrent la pitié en faveur des condamnés; la pitié est moindre, ou plutôt elle est ce qu'elle doit être, quand les peines se trouvent, comme à présent, en rapport de gravité avec les délits et les crimes. Ce qui est fâcheux parmi nous, c'est l'admission trop facile des circonstances atténuantes; il en résulte souvent une sorte d'impunité. L'application de ces circonstances devrait être enlevée au jury.

M. Taslé dit que l'indulgence de l'opinion se produit le plus souvent en acquittements scandaleux; qu'il est un certain nombre de crimes, tels que l'infanticide, les attentats à la pudeur, qu'il est très-difficile d'atteindre. Il rappelle que souvent, à la porte de la prison, l'ouvrier honnête manque de tout, et que lorsqu'il y est entré, non seulement il est à l'abri du besoin, mais il jouit même de quelques agréments qu'il n'aurait pas en liberté. — Du reste, la loi est bien pour quelque chose dans l'état de l'opinion. La différence entre le crime et le délit n'est pas assez tranchée. L'opinion ne ratifie pas le jugement qui renvoie en police correctionnelle celui qui, par escroquerie, s'attribue 2,000 fr., et traduit aux assises le pauvre qui, mourant de faim, brise une porte pour prendre du pain. Dans cette position, que fera le jury? Il mentira à sa conscience, et refusera de croire à l'évidence et aux aveux mêmes de l'accusé.

M. de la Sicotière, ramenant la question dans ses termes, pense qu'on ne saurait nier l'indulgence, et, en quelque sorte, la faveur qui s'attache aujourd'hui à l'individu atteint par la loi. Pour s'en convaincre, il n'y aurait qu'à compter le nombre des établissements destinés aux enfants déjà frappés par la justice, et à le comparer avec le nombre des maisons destinées à recueillir ceux qui ne sont que malheureux. — Ce fâcheux état de l'opinion dérive de trois causes, qui sont : l'affaiblissement du sens moral, les imperfections de la loi et l'attention appelée par une trop grande publicité

sur le criminel. L'affaiblissement du sens moral au XIXe siècle est évident. Il n'est plus guère de vérité qui ne soit contestée. Les attaques contre la propriété remontent même jusqu'à Brissot, cet élève égaré de Rousseau. Le bruit fait au XVIIIe siècle par le procès des Calas a bien encore son retentissement au XIXe siècle, et la société ne se défend plus de peu, craignant de se défendre trop. Mais la cause la plus frappante de l'indulgence excessive de l'opinion est celle-ci : Dans ces derniers temps, le criminel, pourvu qu'il ne fût pas vulgaire, a été élevé sur un piédestal. La publicité des cours d'assises, aidée de la publicité de la presse, a répandu, jusque dans les moindres hameaux, le récit de ses méfaits ; et, comme si le récit ne suffisait pas, on a peint le tableau. Le théâtre s'est emparé du crime et du criminel. L'empoisonnement, l'assassinat par le fer ont été traduits sur la scène, et, après le spectacle de tant de crimes réels ou fictifs, l'opinion n'a guère pu montrer sa répulsion pour les méfaits vulgaires et leurs auteurs, elle qui applaudissait au théâtre les grands coupables.

Un membre du Congrès pense que l'intérêt manifesté pour les condamnés est un sentiment tout chrétien, un rayonnement de charité; que c'est à ce même sentiment qu'il faut rapporter la création des établissements en faveur des enfants abandonnés.

Il est trois heures. M. le Président fixe l'ordre du jour pour demain, et lève la séance.

Séance du 6 Septembre 1849.

Présidence de M. AUSSANT. — M. PERRIO, Secrétaire.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le Président annonce que M. Dupray, qui a si bien rempli les fonctions de Secrétaire, se voit forcé de quitter Rennes dès-à-présent. Il invite la section à pourvoir au remplacement.

M. Perrio, désigné pour remplir les fonctions de Secrétaire, accepte et prend place au bureau.

M. de Beaurepaire, sur l'invitation qui lui est faite par le Président au nom de la section, lit un travail intitulé : *Histoire de deux sonnets. Etude littéraire sur le* XVIIe *siècle.*

Il est un genre de poésie dont l'histoire présente une foule de curiosités piquantes, de détails ignorés ou peu connus. Ce petit genre frivole, autrefois élevé si haut, même par de graves jurisconsultes, aujourd'hui si peu en faveur, malgré de nombreuses tentatives de restauration, n'est rien autre chose que le sonnet. Son histoire a été doctement exposée par Vauquelin de la Fresnaye, et, après lui, par Colletet l'ancien. Plus tard, Boileau s'est efforcé, dans son Art poétique, d'en exposer les règles et d'en démontrer l'excellence (1). C'est qu'à l'époque de Louis XIV, si le sonnet ne se soutenait plus, sa gloire passée jetait encore à l'horizon de lumineux reflets..... Sans doute, ce genre de poésie, jeu puéril des époques galantes et affectées, était bien mort, quoiqu'il conservât les apparences extérieures de la vie; mais l'époque de sa splendeur était si rapprochée de celle de son déclin, que Despréaux se vit forcé de consacrer à ce mort illustre quelques vers qui sont, à vrai dire, son épitaphe. C'est à ce respect pour les morts, et peut-être aussi aux souvenirs de sa jeunesse et à ses premières admirations, qu'il faut attribuer l'opinion favorable du grave législateur du Parnasse sur cette chose fantasque, légère et quelque peu prétentieuse qu'on appelle le sonnet. Il en était autrement sous Louis XIII et pendant la régence orageuse de son successeur. Dans cette période, qui était tout à la fois le crépuscule du XVIe siècle et l'aurore du XVIIe, le sonnet étant en pleine vigueur, il rayonnait d'une splendeur juvénile, et, favori de la mode, il régnait d'une manière exclusive dans les boudoirs et les salons. Les plus grands poètes, les hommes les plus considérables, ministres, princes, magistrats, évêques et généraux, s'exerçaient dans ce genre, et l'approbation des ruelles aristocratiques ne leur faisait jamais défaut.

---

(1) Voir les Arts poétiques de Vauquelin, de Colletet, de Boileau, et l'excellent article du 24 janvier sur le second de ces poètes grotesques, t. 1.

Depuis l'époque des troubadours jusqu'à celle de Ronsard, le sonnet n'avait pas encore joui en France d'une faveur aussi remarquable. Les poésies de Fouques, les chants amoureux de Rembaud et les vers de Pétrarque à Laure, ces sonnets mignons dont il emprunta l'idée et le fond aux Provençaux (1), n'eurent certainement pas une vogue comparable à celle qui s'attacha, sous Louis XIII, aux plus misérables productions de ce genre. — Thiard, Scève, Saint-Gélais du Bellay, Ronsard, Vauquelin, Desportes et Bertaut, tous ces auteurs, aussi bien que leurs héroïnes Olive, Cassandre, Francine et Marie, sont aujourd'hui bien oubliés; et comme *sonnettistes*, ces poètes n'excitèrent parmi leurs contemporains qu'un assez médiocre enthousiasme. Il en fut bien autrement des sonnets de Job et d'Uranie. La querelle qu'ils suscitèrent a laissé sa trace dans l'histoire de la littérature, et l'éclat qu'ils jetèrent sur Voiture et Benserade fut tel qu'ils les rendirent, comme l'exprime le vieux Postel, les parangons des esprits de leur âge (2). Certes, il est peu d'œuvres échappées à la pensée humaine autour desquelles il se soit fait autant de bruit, et il en est peu qui fussent pourtant plus indignes d'une semblable manifestation. Du reste, ce contraste entre la valeur réelle de l'œuvre et son éphémère réputation est précisément ce qui constitue le piquant de ce singulier épisode de l'histoire du sonnet....

Ce fut dans les premiers jours de l'hiver 1649 qu'apparurent presque simultanément les deux sonnets de Job et d'Uranie. Le premier était l'œuvre d'un gentilhomme normand, Isaac de Benserade, dont la noblesse était plus que problématique, mais dont, en revanche, l'esprit, la gaieté, le parfait savoir-vivre, étaient incontestables. Saint-Evremond disait de lui : « Benserade a un caractère si particulier, une manière de » dire les choses si agréable, qu'il fait souffrir les pointes et les allusions » aux plus délicates. » (3) Le second avait pour auteur le fils d'un marchand de vin, Voiture (4), qui, par les qualités exquises de son esprit, avait fait si bien son chemin dans le monde, qu'il était devenu tout à la fois le roi des littérateurs et le roi des dandys. Chose étrange, cet hom-

---

(1) Vauquelin, Art poétique :

« A leur exemple prist le bien, disait Pétrarque,
» De leurs graves sonnets l'antique remarque.
. . . . . .
» Et ce qui fait priser Pétrarque le mignon,
» C'est la grâce des vers qu'il prist en Avignon. »

(2) Postel, les très-merveilleuses Victoires des femmes, p. 1.

(3) Evremond, Œuvres complètes, t. 5, p. 49, Lettre à madame de Mazarin.

(4) *Id.* « On ne saurait disputer à Voiture le premier rang dans toute matière ingénieuse et galante. »

me, qui n'avait pour lui ni la naissance, ni la fortune, ni la beauté, avait réussi par l'atticisme parfait de ses manières, par la recherche distinguée de son style, par le charme de sa conversation, à renverser si bien les barrières aristocratiques, qu'il marchait de pair avec les princes, et que les plus nobles dames se disputaient ses lettres et son amitié. A l'époque où nous sommes arrivés, Benserade commençait à balancer la vogue de Voiture ; il lui disputa même le premier rang, et l'on put croire quelque temps que l'astre du vieux maître allait s'éclipser devant celui du gentilhomme de Lions. Cette crise dans la réputation de Voiture eut lieu à l'apparition des deux sonnets. A cet instant critiqué, toute la cour se divisa d'opinion, les uns tenaient pour Job, les autres pour Uranie : c'est alors que prirent cours ces noms d'Uranins et de Jobelins, qualificatifs singuliers qui servaient à désigner les partisans de l'un et l'autre. L'agitation poétique, favorisée par d'heureuses circonstances, ne s'arrêta pas là : nouvelle fronde, elle gagna peu à peu Paris et les provinces ; si bien qu'il n'y eut pas de cercle tant soit peu littéraire qui ne vît ses habitués se partager en deux camps hostiles et profondément séparés. C'est ce qu'exprime d'une manière assez vive le dizain suivant, emprunté à la rare collection publiée par de Sercy :

Il n'en faut ma foi plus parler,
La paix d'entre nous est bannie.
Il faut partout se quereller
Ou pour Job ou pour Uranie.
On voit en divers sentiments
Les maîtresses et les amants,
Les cousins et les cousines,
Et les astres sont si malins,
Que les femmes sont uranines
Et tous les maris jobelins (1).

Ce n'est pas tout : les poètes jugèrent à propos d'intervenir dans le débat, et alors s'engagea une mêlée épouvantable de sonnets, de madrigaux, de rondeaux et d'épigrammes pour et contre. C'était une véritable fureur. Dans une déclaration d'amour, on trouvait le moyen de glisser, entre deux vers cavaliers, son opinion sur la querelle pendante devant le public. Dans une chanson, au milieu de l'enthousiasme bachique, le poète se ravisait et vous lançait une allusion aux deux fameux sonnets. On alla même jusqu'à faire sur ce sujet une comédie dont les personnages se nommaient Job, Uranie, la Critique, la Comparaison, Quinola et Rabajoie (2). Et il ne faut pas croire que les poètes médiocres seuls exerçassent leur verve sur cette rivalité, ridicule aujour-

(1) Poésies choisies de Sercy, 4e édition, p. 441.
(2) Poésies choisies de Sercy, 4e édition, p. 450, *le Jugement de Job et d'Uranie.*

d'hui, mais alors palpitante d'intérêt. Le grand Corneille se rendit coupable, à cette occasion, de deux sonnets et d'une épigramme que nous ne citerons pas par respect pour son génie. Le grave Chapelain figura dans cette querelle, à côté de Laye, de Chevreau, du visionnaire Des Marets, de M. et de Mlle de Scudéry, de Vignier, de La Mesnardière et de l'austère de Montausier (1). Sarrazin, le spirituel Sarrazin adressa à M. Esprit, de l'Oratoire, une glose bouffonne beaucoup plus réjouissante que l'un et l'autre sonnet. Cette pièce curieuse, critique dévergondée du sonnet de Benserade, jeu d'un esprit souple et délié, véritable tour de force poétique, se termine par les deux strophes suivantes :

Mais, à propos, hier, au Parnasse,
Des sonnets Phébus se mêla,
Et l'on dit que, de bonne grâce,
Il s'en plaignit, il en parla.

J'ayme les vers des uranins,
Dit-il, mais je me donne aux diables
Si, pour les vers des jobelins,
J'en connais de plus misérables (2).

Benserade et Voiture eux-mêmes, qui d'abord s'étaient tenus prudemment à l'écart, rentrèrent bientôt en lice, et firent mutuellement assaut de politesse et de courtoisie. — Malheureusement, tous ces efforts furent dépensés en pure perte. — La querelle restait encore indécise, malgré tant d'attaques et de ripostes ingénieuses. Rien n'annonçait quel

---

(1) Poésies choisies de Sercy, 4e édition, p. 416-450.— Voici comme spécimen curieux quelques vers de Madame de Scudéry et de M. de Montausier.

A vous dire la vérité,
Le destin de Job est étrange
D'être toujours persécuté,
Tantôt par un démon,
Et tantôt par un ange.

De Scudéry, p. 425.

Par quelle bizarre aventure
Job est-il assez insolent
Pour vous disputer, cher Voiture,
La qualité de plus galant?
Madame de Saintat en gronde
Et se plaint de voir qu'à la cour
On nous préfère, en cas d'amour,
Le plus galeux galant du monde.

De M., p. 445.

(2) Sarrazin, t. 2, p. 214. Le dernier vers de chaque strophe est un vers du sonnet de Job.

parti remporterait la victoire : jobelins et uranins se partageaient d'une manière égale les suffrages du public.

Cependant, un observateur attentif eût pu, dès le début, présager l'issue définitive de la lutte. En effet, si le prince de Conti, Mme de Bregy et la princesse palatine tenaient pour Job, on voyait à la tête du parti opposé, avec Mme de Saintat et Mlle Rambouillet, la duchesse de Longueville, si célèbre pour sa beauté et pour son esprit. Cette dame, sœur du prince de Conti, était alors arrivée à l'apogée de sa réputation. Elle exerçait, au profit de sa coterie, cette omnipotence littéraire qu'exerçait avant elle la célèbre Julie d'Angennes, et qu'exerça plus tard, d'une manière moins prépondérante, Mme de Sévigné. Mme la duchesse de Longueville influençait non seulement les décisions de la cour, mais aussi, ce qui est beaucoup plus difficile, les jugements de l'opinion publique. Un sourire de sa lèvre dédaigneuse faisait le succès d'un madrigal ; un mot de sa bouche posait un poète ; une de ses paroles ironiques et polies, comme il convient à une femme d'esprit et à une duchesse, terrassait à tout jamais un débutant dans le monde élégant ou poétique, à moins qu'il n'eût au cœur les ressources du génie comme Corneille, ou cette fatuité persévérante qui distinguait John Brumell ou le maréchal de Richelieu. — Pour toutes ces raisons, Mme de Longueville était un formidable appoint dans la partie engagée devant le public littéraire par Voiture et Benserade. — Ils le savaient tous deux à merveille. — Voiture, lorsqu'il connut l'opinion de la duchesse, s'endormit dans une béate tranquillité, et Benserade lui-même ne s'illusionna pas un instant sur sa portée (1). Il regarda son succès comme singulièrement compromis. Et pourtant, quoique ces sonnets, galants jusqu'à l'afféterie, soient tous deux très-médiocres, Job était incontestablement, n'en déplaise à M. Méry (2), je ne dirai pas le meilleur, mais le plus ingénieux, et, somme toute, le moins mauvais.

Mais le goût si sûr de Mme de Longueville était influencé par des motifs tellement prépondérants, qu'il ne lui laissait pas sa délicatesse accoutumée. Avant de connaître les deux sonnets, elle se fût décidée pour Voiture, son hôte habituel, son aimable épistolier, et, jusqu'à un certain point, son ami de cœur. Lorsqu'elle connut ces deux compositions, les motifs de préférence devinrent encore plus impérieux. En effet, et personne à la cour ne s'y trompa, cette Uranie au pied de laquelle se précipitait Voiture, en lui apportant le tribut discret de ses respectueuses adorations, n'était-ce pas la duchesse? En semblable occurrence, l'impartialité n'était guère possible. Ce serait trop de sévérité de vouloir

(1) Poésies choisies, p. 424.

(2) Méry, *Introduction aux Confessions de Marion Delorme.*

exiger d'une femme qu'elle trouvât mauvais les vers que lui adresse un amant, surtout quand cet amant se nomme Voiture. D'ailleurs, la sympathie, cette grande charmeresse, jetait ses poétiques ornements sur la nudité de ce mauvais sonnet; elle le métamorphosait en chef-d'œuvre et communiquait aux moindres détails un charme de personnalité, dont nous sommes mauvais juges, et que Mme de Longueville pouvait seule parfaitement apprécier.

Quoi qu'il en soit, pour un motif ou pour un autre, la duchesse se prononça énergiquement en faveur d'Uranie. Dès cet instant, tous les familiers de l'hôtel, poètes, beaux esprits, savants, abbés de cour et mousquetaires, se le tinrent pour dit, et combattirent vigoureusement, qui par des vers, qui par l'épée, qui par des gloses ou dissertations, pour assurer définitivement le succès de Voiture. Mme de Longueville elle-même se multipliait; elle répandait partout les séductions de son regard; elle semait dans tous les groupes des paroles bienveillantes, et, par ses habiles démarches, elle provoquait de nombreuses défections dans le camp opposé : elle alla même jusqu'à forcer Benserade à convenir, en vers charmants, de sa défaite (1), et le prince de Conti à modifier, légèrement il est vrai, mais enfin à modifier sa première opinion (2). Ce succès ne lui suffit pas. La guerre poétique continuait, grâce à des jobelins intraitables qui, sourds aux avances gracieuses de la duchesse, persistaient intrépidement dans leur appréciation primitive. Les amener à un dédit était chose impossible; les laisser sans réponse, c'était avouer l'indécision de la victoire. Mme de Longueville, qui ne pouvait pas prendre le premier parti, n'était pas femme à se contenter du second; elle

---

(1) Poésies choisies, p. 424.

Vous m'avez donc mis le dernier :
Un autre a sur moi l'avantage...
. . . . . .
. . . . . .
J'avais pour moi de grands suffrages!

Mais à quoi bon ces avantages,
Puisque je n'ai point votre voix?
Sur elle seule je me fonde :
Et si je vous mens, que je sois
Le plus méchant sonnet du monde!

(2) *Idem*, p. 418.

Ces deux sonnets n'ont rien de comparable.
Pour en parler bien nettement,
Le grand est le *plus admirable*,
Le petit est le plus galant.

Prince DE CONTI.

imagina de faire condamner l'opinion des récalcitrants par une décision de la Sorbonne ou de l'Académie française. Richelieu avait bien fait condamner par cette compagnie le *Cid* de Pierre Corneille : la duchesse, s'autorisant de ce précédent, ne voyait pas pourquoi elle n'obtiendrait pas le même résultat que le cardinal.

Malheureusement pour elle, l'Académie, instruite par l'expérience, se montra plus sage que la première fois ; elle renvoya les parties devant leur juge naturel, le public (1). La Sorbonne, imitant l'Académie, ne se reconnut pas compétente. Restait la cour, juge suprême, à cette époque, en matière de bon goût ; mais l'influence de Benserade y était encore telle que, « la cause ayant été agitée en présence du Roi, de la Reine » et des princes (2), » on se convainquit rapidement de l'impossibilité d'arriver par ce moyen à une solution quelconque. Ainsi, malgré sa prodigieuse influence, la duchesse se trouvait battue sur ces trois points. Une autre femme se serait arrêtée là : elle, au contraire, puisant dans ce triple échec une nouvelle énergie, résolut de tenter un dernier effort.

A cette époque, la jeune Académie de Caen jouissait d'un renom considérable ; elle renfermait dans son sein des hommes d'une science incontestée ; l'administration en était parfaitement entendue, et ses professeurs s'efforçaient, par leurs travaux, de propager sans cesse sa réputation. D'ailleurs, la ville abondait en hommes au commerce agréable, à l'esprit poli, aux mœurs élégantes. Mme de Sévigné leur décerne un magnifique éloge dans ses lettres, et le poète Jean de Rosset (3) ne rencontre jamais le nom de Caen sans entrer dans un enthousiasme sincère, mais dont les transports nous paraissent aujourd'hui légèrement exagérés. Ces quelques mots suffisent à expliquer pourquoi Mme de Lon-

---

(1) « L'Académie française en a voulu connaître ; mais, au lieu d'un arrêt, elle n'a » qu'appointé les parties à écrire. » *(Lettre de M. Aubert.)*

(2) *Antonii S.-Allœi opusculus*, p. 487—496.

(3) O Caen, fertile en beaux esprits !
Qui, dans un si petit pourpris
Dont ta muraille t'environne,
Surpasse le renom vivant
Dont se vont sans cesse élevant
Venouse, Mantoue et Vérone,
Parmi tant de belles cités
Qui vantent leurs félicités,
Oh ! que tu dois être superbe,
Produisant trois soleils nouveaux,
Mon Berlant et Desiveteaux,
Et l'incomparable Malherbe !

gueville, qui d'ailleurs avait été parfaitement reçue à Caen en 1648 (1), songea naturellement à cette ville lorsque la cour, la Sorbonne et l'Académie lui eurent fait défaut. Mais, avant de s'arrêter définitivement à cette idée, en femme prudente, elle sonda d'abord le terrain ; puis, lorsqu'elle se fut assurée qu'elle aurait la majorité dans le conseil académique de Caen, elle remua tant et si bien qu'elle fit naître l'idée de ce recours chez ses propres adversaires ; en sorte que, grâce à cette intrigue machiavélique, ce furent les partisans de Benserade qui proposèrent l'arbitrage souverain de l'Académie caenaise, et ce fut Mme de Longueville qui parut souscrire avec le plus de peine à un expédient qui assurait son triomphe. M. Aubert, aumônier de son altesse, fut chargé de saisir officiellement l'Académie normande de ce procès d'un nouveau genre. Il échangea, à cette occasion, avec le docteur Hallay, des lettres et des notes qui accusent chez les deux correspondants un mérite diplomatique prononcé (2). Enfin, après plusieurs combats d'avant-garde, dans lesquels se distinguèrent principalement Augustin Le Haguais, Pierre Le Picard et le savant Hallay, les cinq Facultés se rendirent processionnellement, à l'occasion de la semaine palinodiale, dans la grande salle du conseil, et là, après avoir appelé dans leur sein A. Le Haguais et Nicolas Du Moustier (3), elles décidèrent d'abord que les deux sonnets étaient parfaits, et que la prélation de l'un ne pouvait pas nuire à l'excellence de l'autre (4).

Ceci était une précaution oratoire destinée à ménager la susceptibilité du vaincu, quel qu'il fût. Puis, après ce préambule légèrement normand, l'assemblée, à une forte majorité, proclama la supériorité du sonnet d'Uranie. La duchesse recueillait enfin le fruit de sa laborieuse persévérance : elle avait triomphé. Malheureusement, Voiture était mort avant de connaître ce succès décisif. Le jugement de l'Académie de Caen et les vers bouffons de Sarrazin (5) furent pour lui ce que fut pour le Tasse le couronnement au Capitole.

---

(1) *A. S.-Allœi opuscula*, p. 204.—Dessein des tableaux élevés sur les portes à la solennelle entrée de Madame la duchesse de Longueville en la ville de Caen, le 26 mai 1648.

(2) *Idem*, p. 287—302.

(3) *Idem*, p. 296.

(4) *Idem*, p. 298.

(5) Sarrazin, t. 2, p 214.—Voir aussi la pompe funèbre de Voiture, *idem*, t. 2, p. 4 :

Voiture (ce pauvre mortel
Ne doit plus être appelé tel),
Voiture est mort, aussi Mesnage ;
Voiture qui si galamment
Avait fait, je ne sais comment,
Les Muses à son badinage ;
Voiture est mort... C'est grand dommage !!!

Voici, du reste, quelques passages de la lettre dans laquelle Saint-Alloy communique, au nom de l'Académie, ce résultat à M. l'abbé Aubert :

« Je n'ai pas manqué, en proposant les deux sonnets à la Compagnie, » de lui faire lecture de votre belle lettre, qui a été reçue comme une » évocation au grand sceau pour départager un procès sur lequel MM. de » l'Académie française s'étaient trouvés partis..... Notre jury n'a pas » hésité long-temps à donner son jugement; mais, parmi ceux de la » ville, il s'est trouvé d'abord quelque contrariété.... Il y a en effet des » goûts qui approuvent l'aigre et le doux, et d'autres qui aiment les » douceurs pleines et consommées. Quelques-uns préfèrent l'odeur pé- » nétrante de l'œillet à celle de la rose, et tel dans la musique ne prend » pas grand plaisir à un concert qui témoigne des extases à une voix » singulière.....

» Enfin, ces ouvrages ayant souffert toutes les épreuves de l'art, l'on » a reconnu que l'auteur de *Job* est un esprit sublime en ses poinctes, » subtil, éveillé, aigu, qui a mieux réussi à faire admirer son inven- » tion que son ouvrage.....

» Le sonnet d'*Uranie* est coulant, majestueux, égal, resserré dans » toutes les règles de l'art, sans contraincte, qui n'a pas tant de sel, mais » bien plus de douceur, et ressent autant l'excellent poète que fait » l'autre l'excellent esprit. L'on a bien su que l'auteur de l'*Uranie* n'é- » tait plus vivant; mais, comme les poètes disputent de l'immortalité » avec les dieux, il a été juste de couronner sa statue et de le rendre » victorieux après sa mort (1). »

Ainsi se termina cette rivalité de sonnets, qui fut une intrigue de salon autant qu'un combat poétique. Le prince de Conti y fut plutôt défait que Benserade, et l'arrêt de l'Académie bas-normande donna la victoire beaucoup moins à Voiture qu'à Mme de Longueville. En résumé, l'explication du triomphe de l'*Uranie* est très-simple : le sonnet était détestable, c'est vrai, mais la femme qui le protégeait était charmante, et..... la femme fit passer le sonnet !!! (2).

---

(1) S.-Alloi, *Opuscula*, p. 296, 297, 298.

(2) Poésies choisies, 446.

Pour moi, qui ne fais point l'habile,
Je serai toujours du parti
De madame de Longueville
Contre le prince de Conti.

SONNET DE BENSERADE.

Job, de mille tourments atteint,
Vous rendra sa douleur connue,
Et raisonnablement il craint
Que vous n'en soyez point émue.

Vous verrez sa misère nue;
Il s'est lui-même ici dépeint.
Accoutumez-vous à la vue
D'un homme qui souffre et se plaint.

Bien qu'il eût d'extrêmes souffrances,
On vit aller des patiences
Plus loin que la sienne n'alla.

S'il souffrit des maux incroyables,
Il s'en plaignit, il en parla:
J'en connais de plus misérables.

SONNET DE VOITURE.

Il faut finir nos jours en l'amour d'Uranie:
L'absence ni le temps ne m'en sauraient guérir,
Et je ne vois plus rien qui pût me secourir,
Ni qui sût rappeler ma liberté bannie.

Dès long-temps je connais sa rigueur infinie;
Mais, pensant aux beautés pour qui je dois périr,
Je bénis mon martyre, et, content de mourir,
Je n'ose murmurer contre sa tyrannie.

Quelquefois ma raison, par de faibles discours,
M'invite à la révolte et me promet secours;
Mais lorsqu'à mon besoin je veux me servir d'elle,
Après beaucoup de peines et d'efforts impuissants,
Elle dit qu'Uranie est seule aimable et belle,
Et m'y rengage plus que ne font tous mes sens.

Sur la proposition de M. le Président, la section vote la lecture en séance générale du travail de M. de Beaurepaire, travail plein de détails historiques intéressants et d'aperçus ingénieux.

A l'ordre du jour se trouve la discussion de la première question, ainsi conçue : « Quelle est l'importance relative

» des divers points de vue qui doivent guider le législateur » dans l'établissement des lois pénales? »

M. Hamon, inscrit pour traiter cette question, obtient la parole et dit :

Les points de vue dont il s'agit sont nombreux. Pour les coordonner et pour éviter les classifications arbitraires, il faut s'élever au principe de la pénalité, qui doit être recherché, comme tous les principes sociaux, dans le droit naturel.

Comme il n'y a que deux principes d'action, deux mobiles pour l'homme, il ne peut y avoir que deux principes de gouvernement pour les sociétés. — Le premier, qui caractérise d'ordinaire la constitution primitive des Etats, aboutit, dans son expression la plus pure, à la théorie de la défense sociale. — Le second procède du sentiment de la fraternité humaine. Dans ce système, les lois positives ne sont que la loi morale de l'assistance mutuelle appliquée aux besoins de la vie nationale.

Ces deux théories présentent évidemment des résultats contraires.

Après quelques développements à cet égard, M. Hamon adopte la seconde théorie et en déduit logiquement les corollaires relatifs aux délits, à la peine et à l'instruction, qui forment les trois objets des lois criminelles.

1° Du délit ou de l'acte punissable, définition et classification.

Dans le système adopté, le délit ne peut consister que dans la violation d'un devoir.

On peut le considérer sous trois points de vue :

1. Par rapport au devoir qu'il viole;
2. Par rapport au lieu où il est commis;
3. Par rapport à la personne du délinquant.

Sous le premier rapport, il faut : 1° que l'acte soit immoral, c'est-à-dire contraire à la loi d'amour et d'assistance mutuelle; 2° qu'il mette en péril l'existence de la société.

Sous le second point de vue, on demande si les lois pénales sont du statut personnel ou du statut territorial.

Les partisans du statut territorial veulent que les délits commis à l'étranger par un Français ne puissent être poursuivis en France, parce que ni la loi ni la juridiction ne s'étendent hors du territoire, et qu'au contraire les lois pénales obligent tous les étrangers vivant sur le territoire, c'est-à-dire dans la sphère de la souveraineté nationale.

Les partisans du statut personnel veulent que les lois pénales suivent les Français en tous lieux, et l'étranger sur le territoire.

Il y a lieu de rejeter ces deux systèmes; leur fausseté vient de ce qu'ils séparent la sanction du précepte. Le délit est la violation d'un devoir : or, il y a des devoirs qui dérivent de la qualité d'habitants, d'autres qui dérivent de la qualité de Français. Les peines qui sanctionnent ces devoirs en suivent la nature. Il faut donc dire :

Les lois pénales sont personnelles quand elles sanctionnent des devoirs attachés à la qualité de Français;

Les lois pénales sont territoriales, lorsqu'elles sanctionnent des devoirs attachés à la qualité d'habitant.

Quant au troisième point de vue, il est évident qu'il n'y a point de devoir sans liberté, et que la responsabilité se mesure sur le libre-arbitre.

D'où il suit :

1° Que là où il n'y a pas de libre-arbitre il n'y a pas de délit;

2° Que la gravité du délit est proportionnée à la perversion du libre-arbitre.

Le législateur aura donc à définir les causes de justification et les causes d'atténuation ou d'aggravation.

Les délits une fois définis, il y a lieu de les classer.

Les règles de cette classification se trouvent :

1° Dans l'importance du devoir violé;

2° Dans le degré de perversité de l'agent;

3° Dans la gravité du mal fait à la société.

M. Hamon examine à ce triple point de vue la distinc-

tion du délit et de la tentative ; il la trouve contraire aux principes.

La division générale des crimes, des délits et des contraventions ne mérite pas, quoique réellement imparfaite, tous les reproches qu'on lui a faits.

2° Définition et classification des peines.

La peine, dans la théorie acceptée, est l'expiation d'une faute, ce qui comprend le *paiement* du mal et le retour au bien par la *pénitence*.

Elle peut être considérée par rapport au délinquant et par rapport à la société.

1° Par rapport au délinquant, elle doit être *personnelle, proportionnée, moralisatrice :*

Personnelle, puisqu'elle est le paiement d'une faute *personnelle*. C'est à ce titre que la confiscation générale, qui frappait la famille du coupable, a été abolie et qu'elle devait l'être.

La peine doit être proportionnée non seulement à la gravité du délit, mais encore à la force du coupable.

Le principe de la proportionnalité recevait son application dans l'ancien droit par l'indéfinition des peines, qui consacrait le despotisme judiciaire. Les abus énormes que ce système engendra le firent remplacer en 1791 par un système tout contraire. Le législateur enleva aux juges la faculté de modifier les peines établies pour chaque espèce de délits. Le remède ne valait pas mieux que le mal. Les lois de 1810 et de 1832 ont rétabli les vrais principes par l'établissement du *maximum* et du *minimum*, et des circonstances atténuantes.

La loi aura encore à mesurer les moyens de répression, abstraction faite de la proportionnalité morale, à la vigueur de l'âge, du sexe et de l'individu.

La peine doit être moralisatrice, puisqu'elle est un moyen de pénitence.

Or, elle ne l'est pas, si elle a pour effet d'abrutir, de pervertir ou d'endurcir le condamné ; si elle ne tend pas à le convertir et à l'améliorer. A ce point de vue, les peines irré-

parables, comme la peine de mort, sont condamnées en pure théorie; mais la théorie doit s'accommoder aux nécessités des temps et des lieux.

Dans son rapport avec la société, le but de la peine est, 1° d'arrêter par la crainte ceux qui seraient tentés d'imiter le coupable; 2° de raffermir les bons, de convertir les méchants par l'exemple du coupable repentant et réconcilié.

Elle doit donc être *appréciable* pour l'opinion publique, *intimidatrice* et *réformatrice*.

Vient ensuite la classification des peines, puis leur mérite respectif.

Elles frappent le corps, la liberté, la fortune ou l'honneur; de là leur division en peine corporelle, afflictive, pécuniaire et infamante.

Les peines corporelles n'ont aucune des qualités exigées au point de vue du coupable ni au point de vue de la société. Elles doivent être supprimées.

L'orateur termine sa discussion par de courtes observations sur l'instruction criminelle.

Les principes de l'instruction criminelle se déduisent de la nature des délits et des peines. Cependant, comme ce sujet n'est pas explicitement indiqué dans la question, il n'y a lieu de s'en occuper que pour montrer, par la comparaison du système ancien et du système actuel, l'influence des deux principes sociaux signalés en commençant.

Ici le prévenu est placé sur un pied d'égalité avec l'accusation, parce qu'en le poursuivant la société accomplit un devoir, et non pas une vengeance.

Là le prévenu était sacrifié au besoin de répression, c'est-à-dire à la défense de la constitution politique. Comme cette constitution était en grande partie basée sur l'inégalité et le privilége, il s'ensuivait que la répression prenait le caractère de la vengeance, et qu'elle se préoccupait beaucoup plus de son effet que de sa justice.

Peines atroces, inégales, disproportionnées, impersonnelles, abrutissantes; voilà l'ancien Code pénal.

Recherche unique des preuves de la culpabilité et non de l'innocence, guerre de la société contre l'accusé; voilà le cadre de l'ancienne instruction criminelle.

Le secret, la privation de défenseur, l'ignorance des charges, l'interrogatoire sous serment et la torture caractérisaient la procédure.

L'indécision caractérisait le jugement : la condamnation était toujours définitive; mais l'absolution n'était souvent que conditionnelle et temporaire; et très-souvent encore il n'y avait ni absolution, ni condamnation, mais plus *ample informé* à temps ou indéfini, c'est-à-dire déclaration de doute, et rétention arbitraire de l'accusé jusqu'à nouvelle preuve.

Maintenant, au contraire, l'instruction est faite tant à charge qu'à décharge, la défense est libre, le jugement public est toujours définitif. La société sauvegarde l'intérêt de l'accusé comme le sien propre, parce que ce n'est pas un ennemi qu'elle poursuit, mais un fils qu'elle juge.

M. Taslé est d'accord avec M. Hamon sur le grand nombre des idées générales que celui-ci vient d'émettre et de développer. Il n'entend pas, surtout à l'heure avancée de la séance, engager une discussion sur quelques points de détails qu'il n'admettrait pas peut-être sans contestation. Il veut seulement soumettre à la section quelques chiffres qui lui démontreront, pense-t-il, d'une part, que nos lois pénales manquent de la puissance d'intimidation nécessaire, qu'elles ne répriment pas suffisamment; de l'autre, que l'application qu'elles reçoivent dans nos diverses maisons de détention, loin de servir à la correction des coupables, les corrompt et achève de les pervertir.

Ainsi, pendant la double période de dix années qui s'est écoulée de 1826 à 1846, le nombre des individus accusés de crimes s'est progressivement et régulièrement accru, de même que celui des prévenus de délits correctionnels.

De 1826 à 1836,, les tribunaux de répression ont eu à juger 717,086 personnes; de 1836 à 1846, 1,084,090; aug-

mentation de la seconde période sur la première, accusés de crimes, plus de 12,000; prévenus de délits, 354,000.

Et cependant le nombre des poursuites pour contraventions fiscales a diminué.

La proportion du nombre des récidivistes à celui des accusés et des prévenus a suivi une progression ascendante semblable. En 1826, elle était de 11 0/0; en 1846, de 25 0/0.

Le rapport du chiffre des récidivistes au chiffre des libérés des bagnes et des maisons centrales est plus instructif encore. Il était, en 1841, de 27 0/0, plus d'un quart pour les libérés de bagnes; de 30 0/0 pour les libérés des maisons centrales.

Enfin, pendant que, de 1826 à 1846, la population s'accroissait de 1/20, le nombre des accusés de crimes s'accroissait de 4/20, c'est-à-dire trois fois plus.

Ces chiffres ont plus d'éloquence que de longs discours, et démontrent que, sous l'influence du système répressif qui nous régit, le flot des crimes monte sans cesse et finira par submerger la société, si elle n'y prend garde.

M. Feuillet trouve le tableau chargé. Il ne croit pas que l'augmentation du nombre des crimes tienne à une perversité croissante du cœur humain. De nouvelles catégories de contraventions sont venues successivement prendre place dans nos lois pénales et ont augmenté le nombre des poursuites. Quant à l'accroissement du chiffre des récidives, il est dû principalement à la position dans laquelle la loi place les condamnés libérés, et à l'impossibilité qui en résulte pour eux de vivre honnêtement. Le véritable remède serait la création d'un lieu de déportation, fondé sur le modèle de Botany-Bay.

M. Hamon est convaincu, comme M. Taslé, que notre système pénal ne corrige pas. Il reconnaît que la loi est trop indulgente pour certaines espèces de crimes; mais malheureusement les mœurs sont plus indulgentes encore, et ce sont elles qui font violence au législateur. C'est dans

le développement de la morale publique qu'il faut chercher le remède. Il est nécessaire, d'ailleurs, de tenir grand compte de l'accroissement du paupérisme, qui ne peut grandir sans que les infractions de toute espèce à la loi ne se multiplient.

M. Mahias appuie l'idée émise par M. Feuillet, de recourir à la déportation des malfaiteurs, comme le plus sûr moyen de mettre un terme à l'effrayante progression des crimes, qui ne saurait être contestée.

A trois heures, M. le Président déclare la séance close.

Séance du 7 Septembre 1849.

Présidence de M. AUSSANT. — M. PERRIO, Secrétaire.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. de Castellan fils, chargé d'examiner les morceaux de musique adressés au Congrès par M. Le Tourneur, fait le rapport suivant, qui est écouté avec beaucoup d'intérêt :

MESSIEURS,

Chargé hier par M. Aussant, Président de votre bureau, d'examiner un recueil musical adressé par M. Tourneur à la XVIe Session du Congrès scientifique, nous vous demandons un moment d'attention au milieu des soins plus graves qui vous occupent, et nous réclamons surtout toute votre indulgence pour notre travail.

Les scènes et romances dramatiques de M. Tourneur nous ont paru d'une conception de mélodie facile et d'un beau style. Il y a de la chaleur et de la vérité de sentiment dans la phrase musicale, et nous pensons que M. Tourneur pourrait faire mieux que des romances ou que ces petites scènes musicales où l'intention est toujonrs à l'étroit,

et où la pensée manque de développements. — Nous le verrions avec regret se traîner toujours dans les limites des accords parfaits, quintes diminuées, sixtes et quartes dont se composent à peu près invariablement toutes les romances nouvelles ou renouvelées des Grecs.

Nous nous permettrons donc de dire à M. Tourneur que, si la mélodie est innée chez lui, il ne tardera pas à sentir que l'harmonie qu'il emploie manque un peu d'effet; que ses moyens rentrent par trop dans la série des accompagnements ordinaires des romances, et qu'il peut faire mieux.

Ainsi, dans la scène dramatique intitulée *Je suis maudit*, ce ton de *fa* mineur, que suit un majeur du même ton, jette un peu de monotonie et de longueur dans toute cette première partie, qui se résout un peu naturellement peut-être dans un ton de *si* b. — Le dessin de l'accompagnement du 6/8 relève la marche de la mélodie, qui jusqu'alors était un peu pesante.

Dans les deux mélodies intitulées *Bonheur jaloux* et *l'Amoureux de la Reine*, nous pourrions signaler les mêmes défauts, défauts qui appartiennent au reste aux qualités de M. Tourneur. Il y a de la mélancolie, du vague dans ses conceptions; il en naît parfois un peu de langueur dans le style, parfois aussi peu d'originalité dans la phrase.

Sa rêverie intitulée *Fille des Mers* a le défaut de tomber dans ces éternels 6/8, qui sont le type de toutes les gondoles, barcarolles, etc., du golfe de Venise. Dans le grand air d'*Hélène*, plus étudié que ses autres productions, M. Tourneur a, ce nous semble, un peu trop sacrifié au mauvais goût actuel dans la terminaison peu variée de ses cadences; mauvais goût qui donne, même aux bonnes productions, une tournure de musique de point d'orgue.

Nous l'engagerons enfin, comme avertissement, à revoir la coupe prosodique des vers suivants, dans l'agencement desquels il lui est arrivé une erreur involontaire, nous en sommes certains :

Le vent murmure à la feuille attentive,
Pour l'endormir, une note plaintive.
Long-temps, etc.

Malgré ces quelques défauts, bien compensés, du reste, par d'éminentes qualités, nous le répétons, nous verrions avec plaisir M. Tourneur se livrer à un genre de composition musicale plus en rapport avec sa bonne organisation, et abandonner ce genre de scènes et romances dramatiques, pour tourner ses facultés intelligentes vers un but plus digne d'elles.

Qu'il nous soit permis, en terminant, Messieurs, de vous faire part d'un regret que doivent partager tous les amis de l'art musical : — c'est de voir l'abandon dans lequel tombe de nos jours la musique religieuse.

Pressé par le temps, nous n'avons pas eu la prétention de faire à ce

sujet un travail qui fût à la hauteur de cette intéressante et importante question. Nous vous demandons seulement la permission de vous soumettre quelques réflexions générales, en regrettant vivement qu'elles ne vous soient pas présentées par une plume plus habile, par une intelligence plus éclairée.

Cet abandon a sa cause dans la frivolité des intelligences actuelles, qui sont plus séduites par les œuvres purement d'imagination profane, et qui se sentent mal à l'aise en face de cette sévérité grandiose, véritable cachet de la composition religieuse. — Peut-être en trouverait-on aussi une cause toute matérielle dans la difficulté ou du moins les embarras de l'exécution.

Les œuvres écrites à trois voix et au-delà peuvent rarement trouver des interprètes dans nos villes de province surtout, où l'on est obligé de former des enfants de chœur pour la partie aiguë, partie que l'on confiait autrefois, à Rome, à ces malheureux que vous connaissez tous.

Voici maintenant l'effet de cet abandon : c'est que, depuis quelques années, en France, l'art musical, loin de gagner dans la nouvelle école, s'est éloigné, à force d'imagination et d'excentricités, de son véritable foyer d'inspiration.

En effet, le sentiment religieux nous paraît seul propre à modérer les écarts de la pensée ; et l'imagination, aussi à l'aise dans les œuvres religieuses, y sera toujours contenue dans des bornes sévères et respectueuses. — Pourquoi donc nos jeunes compositeurs, et, en général, nos compositeurs actuels français ne suivent-ils pas les traces illustres de leurs prédécesseurs ? — Etaient-ils ou froids ou mal inspirés, ces maîtres de l'École italienne, Allegri, Palestrina, Pergolèse, Zingarelli ; ces lumières des Écoles allemandes et françaises, Gluck, Hœndel, Mozart, Beethowen, Cherubini !

Aujourd'hui, toute l'ambition des lauréats de l'École est d'arriver à ce qu'on appelle un *lever de rideau*, c'est-à-dire à faire recevoir à l'Opéra-Comique une partition en un acte, qui se joue souvent pour les ouvreuses de loges et les banquettes vides ! Mais encore le plus charmant opéra-comique, *le Chalet*, si vous voulez, sera-t-il bien une œuvre respectable pour l'avenir, et peut-on comparer ses chétives proportions aux dimensions immenses de nos œuvres religieuses ? — Qui de vous, Messieurs, ne se rappelle les plaintes touchantes des Filles de Solyme, l'agonie sanglante du Christ aux Oliviers, ces Hosanna de Cherubini, dont il semblait avoir dérobé l'inspiration aux anges du ciel, ce sombre et déchirant *Requiem* enfin, dont Mozart écrivait les derniers accords au bruit de la pioche du fossoyeur ? — Et n'est-il pas à regretter que des noms comme ceux de Meyerbeer et de Rossini se soient éloignés de cette branche féconde de l'art, pour satisfaire sans doute aux goûts peu sérieux de leur époque ? — Mais Rossini, nous dira-t-on, n'a-t-il pas écrit le *Stabat* ? — Tout en rendant hommage, plus que qui que ce soit, à la

beauté de cette œuvre, nous pensons, Messieurs, qu'il serait peu désirable pour la science que l'École religieuse marchât dans cette nouvelle voie. — Cette sublime création manque, en effet, ce nous semble, du caractère qu'elle aurait dû affecter par dessus tout; et, s'il n'était pas au moins ridicule de critiquer un si grand maître, nous oserions dire que le style en est généralement plus théâtral et plus mondain que religieux. — Il nous a été donné d'entendre à Saint-Pierre de Rome l'œuvre de Palestrina, exécutée par trente choristes sans accompagnement, et nous avons toujours pensé que la partition du vieux Maestro italien était plus vraie et plus sérieuse que celle de Rossini. — Vous n'y trouverez pas sans doute cette fécondité d'inspiration et ces heureux effets d'orchestration qui n'appartiennent qu'à l'auteur de Guillaume Tell. — Mais ausssi la pensée y a plus d'unité, plus de largeur de style, et le cœur du chrétien y trouvera certainement plus de véritable recueillement, par cela même qu'il sera moins dissipé, moins emporté sur les ailes de l'imagination, plus éloigné enfin de tout souvenir extérieur.

Mais que serait-ce, Messieurs, si la critique, qui trouve déjà à s'exercer sur nos œuvres religieuses actuelles, s'emparait de nos innovations profanes, œuvres toute d'imagination, et qui sont la cause de mille excès? — Nous ne citerons qu'un nom, parce qu'il est à la tête de cette nouvelle École, qui prend les excentricités pour du génie, route fatale et déplorable, car elle est nécessairemment suivie, quand on y a pour guide une organisation comme celle de M. Berlioz!

Sans parler ici des symphonies de ce Maestro, je rappellerai à ceux de vous qui l'ont entendue cette ouverture des *Francs-Juges*, où l'orchestre exécute à la fois une mesure à deux temps et une à trois temps, que M. Berlioz a enchevêtrées l'une dans l'autre avec beaucoup de talent peut-être, mais à coup sûr avec bien peu de respect pour le rythme et pour les oreilles de ses auditeurs. — C'est une innovation. — Est-ce bon, est-ce bien? — L'avenir jugera et comprendra mieux que nous peut-être! — Quant à nous, jamais on ne nous persuadera que deux et trois font quatre!!

La musique, nous le savons, a été souvent mise au rang des arts peu sérieux, et, de nos jours, les artistes même en ont souvent fait plutôt un métier qu'une science.

En terminant, Messieurs, je me sens le besoin de dire que cette critique est loin d'être applicable aux œuvres de M. Tourneur, mais nous croyons être l'interprète de vos sentiments à tous, Messieurs, en disant que, de quelque part que se présentent à vous les efforts de l'intelligence, ils recevront toujours de vous un accueil plein d'indulgence et d'empressement.

M. de Caulaincourt communique à la section une fresque

exécutée par M. Hussenot, de Metz, et d'après un procédé particulier auquel cet artiste donne le nom de peinture en feuilles. Ce procédé, soumis à l'Académie de Metz, y a été l'objet d'un rapport très-favorable.

M. du Vautenet fait observer que la Société des beaux-arts s'est aussi occupée des fresques de M. Hussenot. L'exécution de ces peintures a paru très-satisfaisante; mais les expériences faites pour en apprécier la durée n'ont pas été bien concluantes.

L'ordre du jour appelle la discussion de la septième question, relative à l'état des études esthétiques en France.

M. du Vautenet croit que cette question, très-importante, mérite d'être traitée en séance générale. Son opinion est partagée par la section.

La huitième question est posée : « Faire l'histoire de la » peinture au pastel depuis son origine; signaler les avan- » tages et les inconvénients de ce genre. »

Dans une dissertation fort intéressante, M. Aussant rappelle que le genre de peinture dont il s'agit a été particulièrement en honneur sous le règne de Louis XV; qu'il tomba ensuite dans un discrédit presque complet; mais que, dans ces derniers temps, des artistes fort distingués, morts prématurément, Bonnington, Prudhon, Antonin Moine, ont fait des efforts pour le réhabiliter, et ont obtenu des teintes à la fois douces et brillantes. Le grand inconvénient du pastel est le manque de fixité. On finira peut-être par trouver un moyen de parer à cet inconvénient.

Personne ne demandant la parole sur la neuvième et la dixième question, qui concernent les artistes bretons, M. le Président pose la onzième question, ainsi conçue : « Quelle » est l'origine des épopées chevaleresques de la Table- » Ronde? »

M. de la Borderie, en donnant quelques explications pleines d'intérêt, indique comme répondant assez nette-

ment à la question un ouvrage publié par M. de la Villemarqué. C'est un recueil de contes gallois; mais il y a une introduction dans laquelle se trouvent des détails très-circonstanciés sur les principaux personnages de la Table-Ronde.

La douzième question vient à l'ordre du jour; elle est ainsi conçue : « Quelle part le celto-breton peut-il réclamer dans la formation de la langue française? Quel peut » en être l'usage dans l'étymologie des noms de lieux des » diverses régions de la France? Quelle valeur peut-on attacher aux opinions étymologiques de l'abbé Bullet? »

Une notice sur cette question a été envoyée par M. Daniel; c'est l'extrait d'un travail qu'il se proposait de lire au Congrès scientifique, s'il avait pu arriver à Rennes pendant la Session :

Le celtique a-t-il été la première langue de l'Europe? Cette langue est-elle éteinte ou peut-on la reconnaître encore dans le bas-breton? L'objet de notre travail est d'apporter quelques lumières sur ces questions archéologiques, qui ne sont pas seulement des curiosités historiques, mais qui sont aussi un document important pour l'étude des langues.

Depuis le premier des historiens, Hésiode, jusqu'au dernier, César Cantu, tous sont d'accord pour assurer que les Celtes furent la première peuplade qui passa d'Asie en Europe, et qu'ils furent suivis par les Germains, par les Slaves, par les Latins, et enfin par les Grecs. (C. Cantu, *Introduction*, p. 69.) L'étude comparative des langues de ces peuples confirme le témoignage des historiens, qui, ne sachant point la langue celtique, manquent d'une des meilleures preuves de leur opinion.

Platon dit, dans son *Cratyle*, que la langue grecque de son temps différait beaucoup de l'ancien grec, lequel différait peu de la langue des Barbares; et il ajoute que tout mot grec dont on ne connaît pas l'étymologie doit être rapporté au barbare, tels que *meis*, mois, *udor*, eau, *kalon*, beau, bon, honnête. Or, ces mots qu'il rapporte au barbare sont des mots assez reconnaissables de la langue qu'on parle dans la Basse-Bretagne, qui ne peut être que le celtique, puisqu'elle n'est pas celle des Germains ni des Slaves. Dans le celtique, on dit *mis*, mois, *dour*, eau, *kalon*, cœur, courage, la meilleure partie. Il faut remarquer que *ei* en grec se prononce *i*; par conséquent, *meis* et *mis* sont identiques. Dans *udor*, il y a une transposition du signe *u*, qui devait être sur l'*o*.

Diogène Laërce traite d'absurde l'opinion de ceux qui prétendaient

que les Barbares avaient emprunté beaucoup de mots à la langue latine ; c'est le contraire, dit-il, puisque ces peuples sont plus anciens que nous.

Les Barbares dont parlent Platon et Laërce avaient donc dans leur langue beaucoup de mots communs au grec et au latin ; nous pouvons en dire autant de la langue de notre Armorique : nous trouvons même dans celle-ci certains accidents grammaticaux communs à ces deux langues classiques. Ainsi, par exemple, dans le dialecte de Cornouaille, on retranche le *z* entre deux voyelles, et l'on dit *bea*, être, *cua*, cacher, tandis qu'en Léon on dit *beza*, *cuza*; de même les Grecs font *braô*, *klaô*, *kleiô*, de *brazô*, *klazô*, *kleizô*. Les Bas-Bretons suppriment ou conservent le *v* entre deux voyelles, et disent indifféremment *avel* et *ael*, vent, *klévout* et *kléout*, entendre, *lavaret* et *laret*, dites; de même les latins disent indifféremment *audivi* et *audii*, *audiverunt* et *audierunt*, *bovum* et *boum*.

Quand Platon et Laërce n'eussent point parlé de l'antériorité du celtique sur le grec et le latin, nous serions toujours portés à l'admettre par les raisons philologiques que nous allons déduire : 1° Par les modifications que les mots celtiques ont subies en passant dans le grec et le latin, et résultant de la difficulté pour les autres peuples de produire exactement les changements des articulations initiales des mots de la langue primitive. Par exemple, *gloan*, laine, *guér*, vrai, vérité, après certains prépositifs, se prononcent *c'hloan*, *c'huér*; embarrassés par la variabilité de cette articulation, les autres peuples l'ont retranchée ou remplacée par une autre. Ainsi les Grecs disent *lanos*, en latin *lana*, laine, et *c'hlaina* ou *c'hlanis*, habit de laine. Les Latins, en retranchant le *g* de *guér* en ont fait *uérum*, qu'on écrit aujourd'hui *verum*. Si, comme le croient quelques personnes peu instruites, ces mots étaient venus du grec et du latin au celtique, ils commenceraient dans cette langue par les mêmes lettres que dans les deux autres idiômes. Mais l'articulation initiale du celtique y est tellement nécessaire, qu'en la supprimant on fait d'autres mots d'un sens différent, *loan*, animal couvert de laine ou de poil, qui est évidemment le primitif de *gloan*, laine.

2° Par les radicaux, qui en celtique sont tous monosyllabiques et autant d'onomatopées. S'il y en a de polysyllabiques, c'est que la fidélité de l'onomatopée l'exige, comme dans *guindilic*, hirondelle, *koukou*, coucou, *kokkux* en grec, *tarrassa*, barbouiller, en grec, *tarrassein*.

Ainsi, TRO, tour, mouvement de rotation, est l'expression imitative d'un corps tournant. Il a fourni une famille de mots grecs, *tropé*, tour, *tropos*, tournure, *tronos*, fuseau, *trepô*, je tourne, etc. Les Français en ont fait *tor* et *tour*, par les mêmes changements que dans *pro*, devenu *pôr* et *pour*. MUT, muet, est le son imitatif du seul bruit sourd que le muet fait entendre. Devant un autre mot commençant par une voyelle,

mut devient *mud*; de là la double expression grecque *mutès* ou *muttos* et *mudos*, en latin *mutus*. Bram, pet, bruissement, onomatopée assez juste; d'où le verbe grec *brémein*, bruire, frémir. Kré, fort, onomatopée assez sensible, d'où le grec *kréôn*, roi, *kréein*, commander, et le latin *creare*, créer. Kan, son, chant, d'où le latin *canere*, chanter, et le grec *kanac'hein*, résonner, retentir. Pesk, poisson, semble indiquer quelque chose de glissant; de là le latin *piskis* ou *piscis*. Prék, parole, imitatif du mouvement simultané des lèvres et de la langue, a donné le verbe latin *precari*, prier, et *preces*, prières. Pek, saisie, action de prendre, — poix, glu, radical de *péga*, saisir, a donné le latin *pix*, poix, et le verbe grec *pegein*, figer, coaguler. Foen, foin, imitatif du bruit des graminées agitées, a donné le mot latin *fœnum*, et non pas *fenum*, comme l'écrivent les dictionnaires, en détruisant l'onomatopée. Iorc'h, chevreuil, son imitatif du grognement de l'animal, en grec *iorkos*.

3° Par des polysyllabes grecs et latins, évidemment composés de radicaux celtiques, et que les grammairiens donnent comme des racines, faute de savoir la langue celtique. Tels sont pour le grec : Kephalê, tête, rac. *kéf*, souche, et l'adjectif grec *phalos*, *phalé*, élevé ; d'où le français *falaise*, rochers élevés. Kamelos, chameau, rac. *kam*, courbe ou concave, et le mot grec *elos*, loupe, verrue. Kélein, ordonner, conseiller, formé du verbe celtique *kélen*, conseiller, rac. *kél*, dont le pluriel, plus usité, *kélou*, signifie avis, nouvelles. Klinein, courber, pencher, en latin *inclinare*, rac. le celtique *glin* et *klin*, genou. Pison, pois, en latin *pisum*, du celtique *pis* ou *pés*, pois, ainsi nommé de *bis* ou *bés*, doigt, parce qu'une gousse ou silique ressemble un peu à un doigt. Kidaphé et Kinados, renard, composés du celtique *ki*, chien, et d'adjectifs déterminatifs grecs, devenus méconnaissables par l'altération, soit *daptés*, mordant, *nanos*, nain. Poinè, peine, en latin *pœna*, du celtique *poan*, même signification, qu'on prononce en une seule syllabe. C'hloros, vert, rac. *c'hlor*, brout, enveloppe verte du fruit. Marrhon, marre ou houe, rac. celtique *mar*, même signification. Mamma, mère, racine celtique *mam*, même signification. Kentron, éperon, rac. celtique *kentr*, même signification, qui paraît composé de *kant* et *tro*, tour de cercle ou cercle tournant. Pléḳein, courber, plier, enlacer, rac. celtique *plék*, pli. Spadôn, castrat, rac. celtique *spas*, même signification. Stûpè, étoupe, rac. celtique *stoup*, même signification. Aisios, aise, rac. celtique *ès* et *éas*, même signification. Ce mot, qui a une nombreuse famille dans le celtique, est isolé dans les autres langues. Kanthos, en latin *canthus*, l'orbite de l'œil, et non le *coin*, comme l'indiquent les dictionnaires, rac. celtique *kant*, cercle ; d'où les mots français *canton*, circonscription, *mettre sur cant*, poser un corps plat sur un des côtés de son périmètre (et non pas *poser de champ*, comme le dit l'Académie), *jante* d'une roue, fait de *chante* et celui-ci de *kant* ou *cant*. Mélé, miel, en latin *mel*, rac. celtique *mél*, même signification. De *mél* les Celtes ont

fait *mélan*, jaune, couleur de miel; et le même mot *mélan* en grec signifie *noir*. — Ce changement de sens des mots servant à exprimer les couleurs vient des nombreuses extensions qu'on est obligé de leur donner, faute d'avoir autant de mots qu'il y a de nuances différentes d'une même couleur. Ainsi, les nègres, qui nous entendent appeler les *blancs*, pourraient croire que *blanc* signifie couleur de chair. — MARAINEIN, se faner, se flétrir, en latin *marcessere*, rac. celtique *marv*, mort, et le mot grec *ainos*, violence, force.

Tels sont aussi, pour le latin, MANUS, main, MANDARE, mander, ordonner, MANES, mânes, ombres, HUMANUS, humain, du celtique *man*, signe, image; PENDERE, pendre, pour *pendare*, rac. celt. *pen*, tête; PENIS, petit bout, petit membre, pour *pennic*, diminutif de *pen*; CAPUT, tête, rac. celt. *cap*, bout, tête, qui est passé dans le français avec les mêmes significations. FINIS, fin, rac. celt. *fin*, qu'on prononce *fine;* LINUM, lin, rac. celt. *lin*, qu'on prononce *line;* CREDERE, croire, du celtique *kredé*, même signification, rac. *krét* ou *kréd*, croyance, foi. CALUS, durillon, CALESCERE, cuire, CALCULUS, caillou, rac. celt. *kal*, durillon, moins usité que ses dérivés *kalet*, dur, *kaledi*, durcir; d'où le français *cal*, *galet*, *galette*. SCALA, échelle, rac. celt. *skenl*. JUGUM, joug, rac. celt. *jouk* et par corruption *chouk*, le haut du corps, le haut d'une montagne; dans l'origine synonyme de *collis*, colline, et de *collum*, cou. CENTUM, cent, rac. celt. *kant*, cercle : c'était le grand cercle; le petit cercle numéral était de dix, ou 1—0, un rond, d'où sont venus les mots français *quarante* (quatre *kant*), *cinquante* (cinq *kant*), *soixante* (six *kant*). ARGENTUM, argent, expression celtique composée de l'article *ar*, le, et *c'hant*, cercle, pierre ronde.

Il faut encore reconnaître des mots celtiques dans le grec *leibein*, arroser, en celtique *gliba*, mouiller; dans *sakkos*, en latin *saccus*, sac, en celtique *sac'h*; dans *kernès*, pauvre, en celtique même mot, signifiant famine; dans *meirein*, avoir en partage, en propriété, en celtique *mira*, conserver (*ei* grec se prononce *i*); dans *kristos*, oint, en celtique *kristén*, crême, le dessus du lait; dans *kerasos*, cerise, en celtique *kérès*, même sign.; dans *korikos*, qui tient à la danse, en celtique *korrik*, au pluriel *korriket*, danseurs de nuit, lutins qui dansent la nuit dans les carrefours; dans le latin *tener*, tendre, en celtique même mot et même signification, en grec *téren*, par une transposition ordinaire que nous avons remarquée dans *tro* et *pro*, devenus *tour* et *pour*, et que nous trouvons dans le français *rebours*, *bernique*, originairement *rebrous* et *brenique*.

Par la nécessité de réduire ici notre travail, nous ne citons que ce petit nombre d'exemples, que nous pouvions facilement doubler et tripler.

Nous ferons remarquer ici que Latour d'Auvergne, ainsi que les autres philologues qui se sont occupés de comparer le celtique aux autres langues, n'a pas recueilli la moitié des mots de cette langue primitive

qui sont passés dans le grec et dans le latin. Ce savant ne se servait, pour faire son travail, que de nos dictionnaires, qui ne comprennent que la moitié des mots. Dom Lepelletier et Le Gonidec ont exclu de leurs dictionnaires les mots celtiques devenus français ou latins, les regardant comme des termes empruntés à ces langues, qui les ont au contraire tirés du celtique; tels sont, par exemple, *cri*, *fin*, *sot*, *place*, *piller*, etc.

A l'exception des termes scientifiques nouvellement tirés du grec et du latin, le français vulgaire est en grande partie formé du celtique; car, outre les mots français directement tirés de cette langue mère, il faut encore rapporter à la même source ceux qui en viennent par l'intermédiaire du latin, comme *prendre*, *apprendre*, formés du latin *prehendere*, *apprehendere*, qui viennent du celtique *préna*, acquérir, acheter, *prén*, acquisition; *bras*, du latin *brachium*, qui vient du celtique *braéchou*, *brech*; *premier* (pour *primier*), *primer*, *primitif*, du latin *primus*, et celui-ci du celtique *prim*, qui signifie le plus petit, le germe, l'unité, la molécule, l'origine, la première partie; *voix* de *vox*, et celui-ci du celtique *maés* et *voés*, etc.

Un membre fait connaître qu'un mémoire adressé au Congrès par M. Talliard, de Douai, et soumis à la quatrième section, contient des indications qui peuvent être utiles pour la solution de la douzième question.

La statistique des sociétés littéraires, en Bretagne, est l'objet de la treizième question, qui se trouve aussi placée à l'ordre du jour.

M. Duchatellier dit qu'il existe deux sociétés littéraires, ou du moins scientifiques, dans le département du Finistère, savoir : La Société d'émulation de Brest et la Société archéologique départementale, siégeant à Quimper. La première s'occupe spécialement de répandre l'instruction parmi les jeunes gens qui travaillent dans le port. Elle s'est formée il y a dix-sept ou dix-huit ans, et peut se flatter d'avoir obtenu d'heureux résultats. La seconde Société se rattache à l'Association bretonne; ses travaux sont activement dirigés par M. de Blois, un des Secrétaires-généraux de ce Congrès.

M. de la Borderie rappelle les services rendus par l'Association bretonne, fondée en 1843. Ses premiers efforts

ont eu pour objet l'avancement de l'art agricole en Bretagne. Chaque année, l'Association distribue en primes 7 à 8,000 fr. A côté de la classe d'agriculture se trouve maintenant une classe d'archéologie, qui a pris quelque importance et a su former des Sociétés archéologiques dans trois départements, l'Ille-et-Vilaine, le Finistère, la Loire-Inférieure. Il existe, dans le département des Côtes-du-Nord, une Société archéologique particulière, qui publie un bulletin annuel, dans lequel se trouvent des travaux fort intéressants, notamment un mémoire très-complet sur le camp vitrifié de Péran. M. de la Borderie ajoute que la Société archéologique d'Ille-et-Vilaine est en relation avec une Société d'archéologie fondée dans le pays de Galles, et que les deux institutions se font part de leurs découvertes de la manière la plus fraternelle.

Le même membre et M. Duchatellier mentionnent, comme se trouvant au premier rang des Sociétés littéraires et scientifiques bretonnes, la Société académique de Nantes, divisée en quatre sections : *littérature*, *science*, *médecine* et *sciences naturelles*. Cette Société publie, chaque année, un volume demémoires.

La section reçoit avec intérêt la communication qui vient de lui être faite.

M. Aussant rapporte qu'une Société des sciences et arts, formée depuis long-temps à Rennes, existe encore, mais qu'elle a cessé de faire des publications. Les Sociétés libres se soutiennent difficilement.

Personne ne se présente pour traiter la quinzième et la seizième questions.

M. de Léon revient sur la question de législation qui a été discutée dans la séance d'hier, et il signale la *mort civile* comme une peine immorale, inutile et odieuse dans ses conséquences.

La section partage l'opinion de l'honorable membre et

demande que cette question soit traitée à la réunion générale, dans l'espoir qu'un vœu exprimé par le Congrès tout entier pourra hâter l'abolition de cette loi trop dure.

M. Marteville lit deux fables, qui sont écoutées avec beaucoup de plaisir. La section désire qu'une nouvelle lecture de ces fables soit faite en séance générale.

M. de la Sicotière mentionne favorablement, sur la recommandation de la Société d'agriculture, sciences et arts du Mans, un nouveau système de moulage, découvert par M. Dominique Gaumet. Cet inventeur s'en réserve le secret.

A trois heures la séance est levée.

Séance du 8 Septembre 1849.

Présidence de M. AUSSANT. — M. PERRIO, Secrétaire.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu. Une rectification y est faite sur la demande de M. Duchatellier.

M. du Vautenet est invité à lire et lit un travail qu'il a fait, de concert avec M. Bézier-Lafosse, architecte de la ville de Saint-Servan. C'est une notice monographique sur la cathédrale de Dol.

MESSIEURS,

C'est en appendice au mémoire sur la stabilité considérée comme principe primordial de toute théorie architectonique, dont le Congrès a entendu la lecture, que nous communiquons un travail auquel le temps ne nous a pas permis d'apporter les compléments qui en feront plus tard l'objet d'une publication particulière. Notre but, en ce moment, est

de vous faire apprécier une des déductions que nous a offertes l'étude critique de constructions appartenant à la période de transition du style romano-bizantin dans le style ogival, en nous appuyant sur la théorie architectonique démontrée dans le mémoire précité. Il était intéressant, en effet, de constater les traces de cette théorie à la première apparition de la forme substituée au plein-cintre, forme et système qui allaient prévaloir définitivement, et dont toutes les conséquences théoriques se trouvent successivement appliquées dans les constructions subséquentes du XIIIe siècle, notamment dans celle de la cathédrale de Cologne plus éminemment qu'en aucune autre. L'adoption d'une arcade, dont les conditions de stabilité n'ont été révélées aux constructeurs que par l'expérience, dut les conduire pas à pas, en les affranchissant graduellement de cet esprit d'imitation qui rattachait encore la forme au plein-cintre pendant la période de transition ; et les transformations successives de la forme ogivale, introduite d'abord par l'imitation du mauresque, favorisée par une plus grande facilité d'exécution, accusaient tout à la fois les tâtonnements de l'inexpérience et la puissance théorique du principe de stabilité, contenu dans une forme qui permettait d'agrandir l'espace et d'élever les voûtes à des hauteurs impraticables avec l'arcade à plein-cintre.

Pendant toute la période de transition, le rayon constructeur de l'arcade ogivale varie dans les proportions plus ou moins éloignées du demi-diamètre, et n'atteint sa longueur normale qu'au XIIIe siècle. Ce fait, ainsi que nous l'avons remarqué dans le mémoire précité (page 233 de ce volume), constitue une observation critique dont l'importance nous avait frappé. Le rayon est bien la base constitutive de la forme : étudier les variations qu'il a subies, c'est étudier la forme elle-même, d'abord incertaine et timidement essayée dans les styles de transition se substituant graduellement au plein-cintre, et arrivant à l'apogée de la splendeur, quand la longueur du rayon atteint le diamètre du vide (1). Telle a été, Messieurs, la direction dans laquelle la démonstration préalable de la théorie ogivale a pu nous permettre de nous engager, en traitant l'étude d'un monument du style ogival par les méthodes de restitutions usitées quand il s'agit des débris de l'art grec et romain.

Certainement, en dépit des préventions, et quoi qu'en aient pu dire les détracteurs de l'art ogival, la forme est ancienne (2), primitive même, et la science a reconnu en elle la plus grande somme possible des élé-

---

(1) Voyez dans le Mémoire précité la planche 3 et l'explication des planches 5 et 6, notamment ce qui a rapport à l'acqueduc de Spolette, exemple si remarquable de l'arcade ogivale à rayon normal, quoique du VIIIe siècle.

(2) Voyez page 205 de ce volume, Rondelet, *Art de bâtir*, t. III, pages 250 à 300.

ments de la stabilité. Comment alors pouvait-on lui dénier l'origine d'un style aussi logique que tous les autres, surtout après avoir constaté que la base élémentaire et statique en est la même que celle de l'architrave et du plein-cintre? Cette conclusion, tirée du mémoire précité (1), nous autorise donc à dire que *la théorie architectonique applicable au style ogival réside dans la stabilité même de l'arcade, exprimée par le rapport de la puissance du pied-droit support au diamètre de l'ouverture, dans la proportion de 1 à 3 de ce diamètre à la hauteur du vide; enfin, dans la progression arithmétique de 1 à 3, 5, 7, 9, observée dans l'établissement et la division des espaces, dont M. Sulpice Boisserée a constaté l'existence dans la construction célèbre de Cologne.*

En faisant l'application de cette théorie à l'étude et à la description de la cathédrale de Dol, nous avons cru devoir procéder, à l'égard de cette construction, comme s'il se fût agi d'un monument des styles à plein-cintre ou architravés. Nous en avons relevé le plan avec exactitude, mesuré tous les membres, et dessiné avec précision les détails les plus importants dans les coupes-élévations intérieures mises sous les yeux du Congrès, et qui ne constituent qu'une partie minime des études que nous avons projetées. Nous aurions voulu y joindre des vues extérieures avec des détails d'ornementation, la restauration des parties dégradées avec la restitution de celles projetées primitivement, et qui n'ont pas été achevées; faire enfin pour ce vieux spécimen ce que l'on pratique à l'égard des restes de l'art grec ou romain; en exécuter la restauration afin de rentrer matériellement ainsi, par une étude scholastique, dans la question de reproduction, qui jusqu'ici n'a produit au Congrès que des hypothèses spéculatives plus spirituelles que concluantes, dont les constructeurs et les artistes ne pouvaient pas tenir la lumière nécessaire à la pratique et surtout à la reproduction.

§ 1.

Epoque de la construction.

La cathédrale de Dol paraît avoir été construite au plus tard dans les premières années du XIIIe siècle. Le savant directeur du séminaire de Rennes, M. Brune, dans son *Archéologie religieuse*, p. 246, signale un document historique qui paraît ne laisser aucun doute à cet égard: c'est une lettre de Thibaud, d'Amiens, archevêque de Rouen, adressée au chapitre de Dol, en lui faisant le renvoi des reliques de saint Samson et de saint

(1) Voyez page 217 et 234 du Mémoire précité.

Magloire, enlevées à l'ancienne cathédrale de Dol lors de sa destruction à la fin du siècle précédent. (*In subversione et combustione Dolensis ecclesiæ.*) Cette lettre, écrite à la date de 1222, est tirée des *Preuves* de dom Morice; et la discussion parfaitement éclaircie de ce document dans l'ouvrage précité nous dispense de toute autre recherche, avec d'autant plus de raison et d'autorité à nos yeux que les résultats de nos observations critiques sur les constructions elles-mêmes sont en conformité avec les inductions tirées de ce document.

De la cathédrale de Dol, incendiée et détruite dans les dernières années du XIIe siècle, pendant la minorité d'Arthur et les guerres dévastatrices des Anglais dans cette partie de la Bretagne, il ne paraît avoir été conservé que le mur de clôture de l'ouest, dans lequel se trouve percée la grande porte à voûte plate ou architravée, qui contraste avec le style des reconstructions, dans lequel il est difficile de supposer qu'un porche n'eût pas été projeté, dont l'exécution aura pu alors être d'autant plus facilement différée, que la clôture ancienne avec sa porte avait probablement échappé au désastre.

L'époque de cette construction conservée, visiblement romane, ne peut être assignée avec précision, et nous n'avons pas cru nécessaire de nous arrêter à des recherches sans intérêt au point de vue où nous nous étions placés. M. Brune, déjà cité, semble croire que les piliers de la nef auraient bien pu aussi avoir été conservés avec addition des colonnettes cantonnées dans le plan actuel, et cette opinion nous a paru mériter discussion. Si, en effet, le mur de clôture ouest et la grande baie d'ouverture ont été conservés, il en résulte que le plan de la cathédrale romane devait présenter, quant à la nef du moins, la disposition actuelle, et que les piliers elliptiques restés intacts après l'incendie ont dû subir l'augmentation de volume, au moyen des colonnettes cantonnées et isolées qui semblent en effet y avoir été juxtaposées plutôt qu'appareillées, comme elles eussent dû l'être dans une construction régulière. Alors encore s'expliquerait cette singulière anomalie observée dans les bas côtés, où la colonnette isolée reste sans objet et sans amortissement. Si le plan de la basilique primitive n'a pas en effet subi de changement dans la division des espaces, la nécessité statique a dû exiger l'augmentation de puissance des piliers à raison de leur destination nouvelle, l'arceau ogival à 3 diamètres du vide de hauteur. La colonnette isolée symétrique à la face intérieure des collatéraux s'est trouvée, alors, en dehors de la division de l'espace où la retombée de l'arceau reportée sur le pilier la laissait sans amortissement. Il paraît bien, à cette inadvertance de construction, que le plan de la basilique n'avait point été étudié, pour la transformation qu'on allait lui faire subir, avec la précision des méthodes graphiques, peut-être inconnues au maître de l'œuvre, bien qu'elles aient été pratiquées dans le même siècle; témoin, les dessins originaux et plans de la cathédrale de Cologne,

conservés jusqu'à nos jours. (*Voyez mémoire précité, p. 226 de ce vol.*) Aux imitations nombreuses du style romano-byzantin que la nef présente plus particulièrement, et surtout à la simplicité de l'ordonnance et des lignes, on peut présumer que cette partie de l'édifice a été la première reconstruite à une époque très-rapprochée de la destruction, probablement dans la dernière année du XIIe siècle et les premières du XIIIe (1). La transition n'y est pour ainsi dire que la transformation de l'arc à plein-cintre dans l'arc ogival, avec un rayon si peu différent du demi-diamètre, que le caractère ogival y est quelquefois fort peu prononcé. Ce style de transition très-caractérisé distingue au reste la nef du chœur de la façon la plus heureuse. Cette dernière partie, plus riche de détails, n'a plus la simplicité des lignes romanes; la forme ogivale, avec ses combinaisons variées, y étale toutes ses ressources; l'imitation végétale se substitue, sur les tambours des chapiteaux, à la crossette romane de ceux de la nef; les ouvertures fénestrales se subdivisent en meneaux, en trèfles, en rosaces, que celle de la nef ne présente pas. Enfin il y a, entre la nef et le chœur, une opposition des effetsde la forme, véritable inspiration qu'aucun autre monument du style ogival ne présente peut-être aussi nettement contrastée. Dans l'étude complète que nous avons l'intention ultérieure de publier, nous rechercherons avec soin les traces du plan primitif, que tout nous porte à conjecturer avoir été puisé dans les membres principaux de la construction du XIIIe siècle, et nous en présenterons une restitution parallèle, afin d'éclairer cette discussion.

Plusieurs parties de l'édifice ont été successivement ajoutées au plan primitif : quelques-unes à l'époque même de l'érection, mais subséquemment; d'autres appartiennent évidemment au XVe siècle et en portent les caractères; de plus récentes encore sont du dernier siècle : telle la sacristie et la reprise faite à la tour du sud avec le campanile Louis XV qui termine l'escalier octogonal. Nous avons indiqué sur le plan ces âges divers par la dégradation des teintes : à partir du noir pour l'époque romane, à l'absence de teinte pour les constructions les plus récentes. Néanmoins, nous avons laissé le plan de la tour sud sous la teinte du XIIIe siècle, quoiqu'elle ait été reprise avec des revêtements pour lesquels on n'a pas respecté la forme des contreforts primitifs, dans un temps où l'on professait le mépris le plus complet pour le gothique. Nous avons indiqué sur le plan par des lignes ponctuées le développe-

---

(1) La reconstruction n'aurait eu lieu qu'après l'issue du procès célèbre entre l'archevêque de Tours et celui de Dol, définitivement jugé par Innocent III, au mois de juin 1199; décision qui anéantit pour jamais la prétention au siége métropolitain et archiépiscopal, soutenue pendant plusieurs siècles par les évêques de Dol.

ment primitif de ces contreforts angulaires tronqués à l'époque de la reprise. (Voyez le plan.) En résumé, l'observation qui nous a frappés, comme tous les explorateurs de ce monument, est le défaut de parallélisme et les irrégularités qui s'y rencontrent, sans pour cela que la masse générale manque à la symétrie des lignes, à défaut de laquelle il n'y a pas d'effet monumental. Et, en y réfléchissant, il nous a semblé que la transformation du plan primitif roman dans les ordonnées ogivales subséquentes pouvait présenter l'explication la plus raisonnable de ces irrégularités d'appareil et de construction que l'incurie présumée des constructeurs ne suffit point à expliquer.

§ 2.

Etablissement des divers membres de l'édifice.

Le plan primitif de la basilique romane pourrait bien n'avoir subi à la reconstruction que des additions peu nombreuses d'abord et plus étendues ensuite, comme nous aurons l'occasion de le remarquer dans son appropriation aux nouvelles ordonnées. Une nef avec ses collatéraux, deux transepts, et un chœur un peu moins long que la nef, dont les collatéraux ont été élargis de chapelles en addition probable au plan de la basilique romane, se terminant par une abside carrée dont la disposition fut usitée dans les églises du style ogival, viennent à l'appui de nos conjectures sur la similitude du plan de reconstruction avec celui antérieur. Cette disposition du chevet, avec ses deux arcades supportées par un léger pilier et déchargées par une grande arcade à plein-cintre qui supporte le grand vitrail et le pignon, porte encore un caractère de transition remarquable. Il nous parait évident que cette disposition a pu faire naître la pensée de l'addition d'une chapelle absidiale, conjecture que paraît confirmer l'agencement embarrassé et hors de l'axe de la chapelle de saint Samson (Voyez le plan), ajoutée dans le but de prolonger l'espace et la perspective à travers ces deux arcades, dont l'effet eut été perdu si la muraille de clôture collatérale eût été fermée comme l'indique le plan primitif.

Le raccordement des piliers angulaires et des arceaux de la chapelle avec ceux du bas-côté démontre à tous les yeux la difficulté mal étudiée et l'embarras des constructeurs dans cette addition imprévue. Nous avons trouvé cette opinion établie, et, dans le fait, nous n'hésitons pas à croire que la construction de cette chapelle a dû suivre immédiatement. L'ornementation des chapitaux de colonnettes, restée à l'état fruste ou seulement galbée, nous paraît venir à l'appui de cette conjecture. Le temps ou les moyens d'exécution auront manqué à ce dernier complément des travaux, évidemment.

Une tour centrale à flèche devait probablement prendre la place du dôme roman, et ses quatre piliers d'angle des transepts ont dû recevoir l'augmentation de puissance jugée nécessaire pour supporter le fardeau d'une flèche élancée au moins à 20 m. au dessus des combles, si l'on en juge par la dimension de la base restée à l'état de sous-bassement quadrangulaire couronné par une galerie en pierre, et surmonté d'une charpente provisoire à l'érection de la flèche. Notre intention est de restituer cette partie de l'édifice, lorsque nous en aurons complété l'étude.

Le plan de la cathédrale de Dol, comme ceux de toutes les autres du même temps, offre l'oubli le plus complet des dépendances ou ordonnées, accessoires dont les besoins n'ont pas tardé à se faire sentir.

Deux salles capitulaires et une trésorerie ou sacristie ont été ajoutées subséquemment à la nef et au chœur, de chaque côté de la branche du transept sud, dont les ouvertures latérales ont été obstruées ou conservées sans vitrage, afin d'éclairer l'intérieur de la sacristie notamment, pour laquelle on n'avait pas osé percer le contrefort latéral du transept. Ces deux additions doivent être du XIVe siècle, de la même époque que le grand porche sud, et antérieures au petit porche latéral, ainsi qu'à l'érection de la tour nord de l'entrée principale.

§ 3.

Dimensions de l'édifice et de ses parties respectives.

La longueur totale du monument, en dehors de la plus grande saillie de ses contreforts, est de *cent mètres*, répartis comme suit :

Tours et vestibule, incomplet dans l'état actuel.	Long.	11 m.	25 c.
Nef.	*Id.* . .	33	75
Transepts	Larg.	7	75
Chœur.	Long.	29	50
Bas-côté de l'abside.	Larg.	3	63
Chapelle et sacristie.	Long.	14	10
	Total. . . .	100	»

La largeur intérieure de la nef, entre les colonnettes isolées des piliers, est de 6 m. 73 ; celle de ses collatéraux, également prise entre les colonnettes saillantes des piliers, est de 3 m. 73 ; la transversale a de longueur totale dans œuvre 28 m. 50, et de largeur des transepts entre leurs murs latéraux, 7 m. 50.

Le chœur a de longueur, entre les saillies des piliers, 7 m. 50, ce qui établit une différence de largeur de 0 m. 87, différence très-apparente. Le chœur semble beaucoup moins étroit que la nef, par un effet d'op-

tique facile à comprendre, quand le spectateur est placé au bas de la nef, et celle-ci plus longue, vue de la chapelle de saint Samson, au travers des deux arcades de l'abside. Les collatéraux du chœur ont 3 m. 70 de largeur ; les chapelles correspondantes aux travées du chœur ont, de la tête des piliers au dedans des murs intérieurs, 4 m. 25 de profondeur ; la chapelle de la Vierge, qui comprend la largeur de la dernière travée et de son bas-côté postérieur, a 8 m. 60 sur 8 m. 30 ; elle est divisée en quatre arceaux voûtes d'arêtes ogivales, dont les retombées se font sur le pilier d'angle de la chapelle de saint Samson, sur le gros pilier postérieur du chœur et celui de la dernière travée ; les autres ont lieu sur les colonnettes engagées, placées symétriquement au pourtour des murs.

La chapelle absidiale de saint Samson est terminée à son chevet par trois pans coupés, aux angles desquels existent des contreforts. Cette chapelle a 7 m. 15 de largeur, est plus étroite que le chœur, et son axe, reporté au nord, de 0 m. 25. Une sacristie moderne a été édifiée au sud de cette chapelle et aux dépens d'une base d'ouverture latérale retranchée à cet effet; elle a 8 m. 10 sur 7 m. 40. La vieille sacristie, dite trésorerie, avait été obtenue au moyen d'un mur édifié postérieurement entre le contrefort nord du portail méridional et l'angle sud-ouest des collatéraux sud du chœur. C'est l'exiguité de cette pièce, n'ayant que 4 m. sur 4 m. 75, qui aura sans doute déterminé la construction récente de la sacristie actuelle. Le grand porche, dit porte épiscopale, addition du XIVe siècle, probablement contemporaine de celle des salles capitulaires et de la trésorerie, comme nous l'avons remarqué, est construit en avant du portail méridional, avec terrasse au dessous de la croisée sud du transept : il a dans œuvre 9 m. 40 de longueur sur 7 m. 35 de largeur.

Les deux salles capitulaires, occupant deux travées du collatéral sud de la nef, ont ensemble 10 mètres 75 centimètres de longueur sur 4 mètres 10 centimètres de largeur. Leur érection a nécessité le rebouchement de deux croisées du collatéral et d'une latérale du transept.

Le petit porche, addition postérieure à celles ci-dessus, est du style fleuri du XVe siècle ; sa largeur est de 4 mètres sur 3 mètres 75 centimètres de longueur.

La tour du sud a de longueur extérieure ou de face sud 11 mètres 50 centimètres, et sur sa face antérieure, à l'ouest, 9 mètres 20 centimètres.

La tour du nord paraît avoir été la dernière construction ; elle est du style ogival du XVIe siècle, et sa masse, y compris la saillie angulaire des contreforts, est de 11 mètres 20 centimètres sur 15 mètres. Supérieure en dimension à celle du sud, elle était probablement destinée à s'amortir en une flèche en pierre dont nous nous proposons de faire la restitution, avec celle du porche ou grande porte entre les deux tours, telle qu'elle eût dû être primitivement projetée.

Le vestibule entre les deux tours porte les traces d'un provisoire évident et de l'attente du porche principal, avec lequel il devait se rajuster. A l'époque où l'orgue fut placé, on y a pratiqué les constructions nécessaires à son établissement et réédifié, en la rebouchant, la grande ouverture fenestrale de l'ouest, dans laquelle furent pratiquées trois petites baies à plein-cintre, surmontées d'une lunette elliptique du plus mauvais goût.

§ 4.

De la nef.

L'ordonnance de la nef et celle du chœur présentent de notables différences, une opposition même que nous avons signalée pour son heureux effet. L'imitation très-marquée du style roman dans cette première partie de l'édifice nous porte à croire que sa construction a dû précéder celle du chœur, contrairement à l'usage constant, qui a toujours fait précéder l'érection du sanctuaire, usage démontré du reste par toutes les interruptions survenues dans ces travaux, dont toutes les parties inachevées sont toujours celles de la nef et des tours, regardées comme des accessoires.

L'arcade de cette nef, élevée sur le principe normal de trois diamètres du vide, antérieure de près d'un demi-siècle à celle de Cologne, vient à l'appui de l'opinion exprimée dans notre mémoire précité sur les conséquences de l'application du principe statique à l'établissement de l'arcade ogivale, en démontrant que cette application est bien plutôt le résultat de l'expérience que d'un système décale. Du moment où l'arc ogival commença à prévaloir dans les constructions du moyen-âge, la pensée chrétienne, traduite par l'élancement des formes, put atteindre des résultats auxquels l'architecture à plein-cintre s'était refusée jusqu'alors. Le symbolisme du triangle équilatéral et de la proportion de 1 à 3 a-t-il été la cause ou la conséquence de l'adoption de la forme? Cette question, traitée avec développement dans le mémoire précité, nous dispense d'insister; en constatant toutefois que le principe et les proportions qui en découlent sont véritablement engendrés par la stabilité elle-même. La largeur de la nef entre chaque pilier étant de 6 mètres 73 centimètres, et sa hauteur sous la clef de 21 mètres, suivant les mesures prises par nous, il en résulte que la hauteur excède un peu la proportion normale. Est-ce là la raison de l'impression généralement produite de son défaut de largeur proportionnelle à sa hauteur? Nous remarquerons que cette impression a toujours lieu dans les nefs gothiques construites sur une petite échelle. La Sainte-Chapelle de Paris est dans le même cas; il y a là un effet d'optique : le spectateur trop rap-

proché des murs latéraux ne peut pas en saisir les rapports de proportion; il y a ce qu'on appelle en perspective anamorphose, effet qui n'est plus aussi sensible quand l'échelle plus grande donne une base plus large au triangle optique. Ainsi, l'aspect de Notre-Dame de Paris, et plus encore celui de la cathédrale d'Amiens, ne produisent plus le même effet. On ne se doute même pas de l'élévation considérable de cette dernière avant d'avoir pénétré dans ses combles. Et cependant, les proportions de ces divers monuments sont normales et les mêmes, à trois diamètres pour la hauteur du vide.

Ainsi que le démontre le plan, la division des travées de la nef de Dol n'est pas régulière : les deux premières travées et la dernière sont plus étroites dans chaque côté que les trois autres; la première du nord plus étroite que la parallèle du sud, eu égard à la saillie du pilier angulaire de la tour du nord, dont la masse est plus considérable que celle de la tour du sud; les deux dernières travées du haut de la nef deviennent plus étroites à raison de la dimension des piliers des transepts, plus forts dans le plan de reconstruction qu'ils n'étaient dans le plan primitif peut-être. L'axe des ouvertures fenestrales n'est pas toujours celui des travées, et les axes supérieurs ne se superposent pas toujours; et néanmoins, comme nous l'avons remarqué, ces irrégularités, qui attestent le défaut d'étude du plan de reconstruction, ne sont pas sensibles dans l'effet général, à la symétrie duquel ils ne paraissent point nuire.

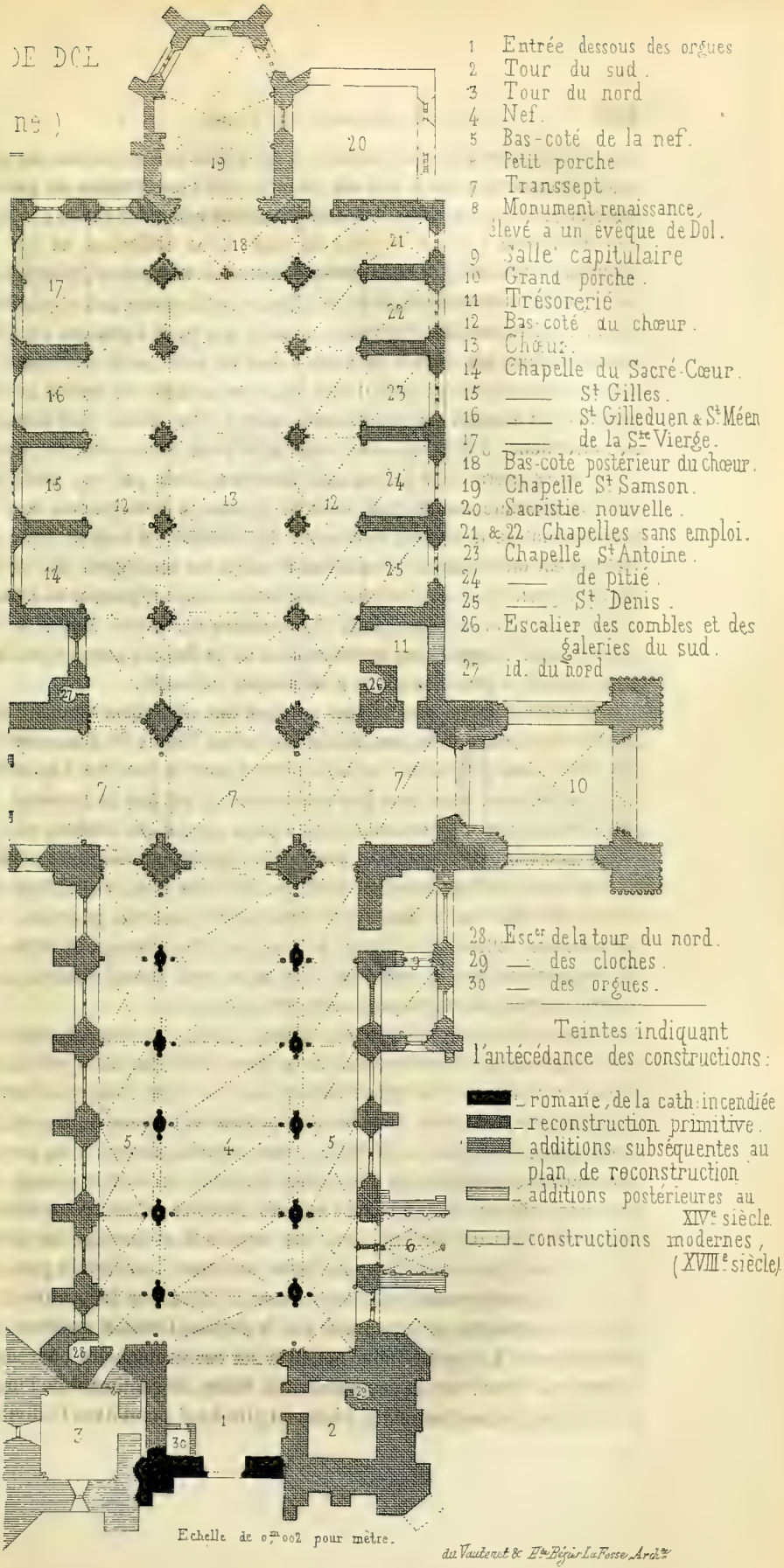
Nous avons déjà cru pouvoir rendre compte d'anomalies remarquées dans la construction des colonnettes cantonnées et juxta-posées aux piliers. Il est présumable que l'étude raisonnée du plan primitif, comparé à celui de reconstruction, rendra compte de la plus grande partie de ces irrégularités. La forme elliptique du moyen des piliers qui séparent les travées de la nef est bien celle du pilier roman flanqué de quatre colonnettes cantonnées, deux engagées dans la parallèle à l'axe, et les deux autres isolées. Sauf cet isolement, qu'on ne rencontre pas dans le pilier roman, la transition du pilier gothique est marquée. Le rapport de la masse de ces piliers à l'ouverture de l'arcade supportée par eux est de 2 1/7. C'est à peu près la proportion d'un pilier-support de l'arcade à plein-cintre, voûte d'arête. Les colonnettes, cantonnées et égales, leur donnent une apparence de légèreté qui n'existe pas par le fait, puisqu'ils ont une dimension bien supérieure à celle de leur rapport statique avec l'arcade de la travée qu'ils soutiennent. Le rayon constructeur de cette arcade est de 5/6 du diamètre au rayon normal, et la hauteur du vide, de 2/3 de celle normale, est celle de l'arcade à plein-cintre, probablement celle des arcades romanes primitives. Par conséquent, la hauteur des pieds-droits de la grande arcade, déterminée par la hauteur des tabliers des colonnettes isolées sur lesquels se fait la retombée des arceaux principaux, étant de 15 mètres, et la largeur du vide étant 6 mètres 73 centimètres entre les piliers, le rapport entre ces

deux dimensions n'est pas normal : c'est-à-dire que la hauteur du pied-droit, comparée à ce qu'elle eût dû être dans l'observation du principe statique, est trop grande de 1 mètre 54. Mais comme le rayon constructeur est moindre que la largeur du vide, cette différence ne fait que confirmer l'opinion que nous avons émise, que le système, avant d'être appliqué rigoureusement, a dû subir des modifications que le sentiment instinctif de la stabilité indiquait, et celle que nous signalons s'y range complètement. Les bornes de cette notice ne nous permettent pas d'entrer dans une démonstration théorique, pour laquelle un certain nombre de planches eussent été nécessaires, ainsi qu'une étude plus complète du monument, à laquelle nous renvoyons pour le moment ces détails.

Les murs latéraux de la nef sont divisés en trois parties, conformément au système numérique, adopté comme la conséquence de l'élément normal de la forme, le triangle équilatéral; et comme cette disposition est une ordonnée commune à toutes les basiliques de l'époque ogivale, quelle que soit l'explication plus ou moins mystique ou symbolique qu'on lui ait donnée, nous n'en sommes pas moins fondés à considérer ce fait comme une manifestation de la théorie architectonique, dans laquelle il prend sa place sans aucune difficulté.

La première partie des travées a donné lieu aux observations d'irrégularité signalées sur le plan, et sur lesquelles l'étude du plan antérieur que nous nous proposons de faire pourra jeter la lumière. Les ouvertures fenestrales, dans chacune des travées, n'ont pas de meneaux, et sont divisées par un large montant en deux ogives, en laissant une lunette ronde ou petit espace au centre du tympan ogival. Cette disposition est remplie d'élégance, et porte un caractère d'originalité très-prononcée. Est-elle due à l'imitation romane? On pourrait le croire. Bien certainement, elle est antérieure à l'adoption des meneaux du style ogival, et paraît en être la transition. Ces ouvertures seront étudiées avec l'intérêt qu'elles méritent dans notre grand travail.

Le triforium se compose, dans chaque travée, de deux arcades ogivales reposant sur des colonnettes uniques et isolées dont les dimensions se rapprochent de celles usitées dans le style romano-byzantin. Les arcades sont établies dans les proportions de l'arcade à plein-cintre, a près de deux diamètres du vide; elles donnent passage à un promenoir, galerie épargnée dans l'épaisseur du mur, sur le coin duquel des arcatures grillées, et supportées par des consoles, s'inscrivent dans le tympan du fond de l'arcade. Sous ces arcatures et derrière les colonnettes règnent des concavités régulières destinées à faciliter le passage, et dont les lignes symétriques contribuent à l'élégance décorative de la muraille. Le Congrès en a pu juger par le dessin-élévation intérieur mis sous ses yeux. Les portes pour pénétrer sur ces promenoirs ouvrent de chaque coté dans l'une de ces concavités. Enfin, le sentiment de l'imitation romane, du meilleur style, règne au plus haut point dans la division


DE DOL
ne)
1 Entrée dessous des orgues
2 Tour du sud.
3 Tour du nord
4 Nef.
5 Bas-coté de la nef.
Petit porche
7 Transsept.
8 Monument renaissance, élevé à un évêque de Dol.
9 Salle capitulaire
10 Grand porche.
11 Trésorerie
12 Bas-coté du chœur.
13 Chœur.
14 Chapelle du Sacré-Cœur.
15 —— St Gilles.
16 —— St Gilleduen & St Méen
17 —— de la Ste Vierge.
18 Bas-coté postérieur du chœur.
19 Chapelle St Samson.
20 Sacristie nouvelle.
21 & 22 Chapelles sans emploi.
23 Chapelle St Antoine.
24 —— de pitié.
25 —— St Denis.
26 Escalier des combles et des galeries du sud.
27 id. du nord
28 Escr de la tour du nord.
29 —— des cloches.
30 —— des orgues.
Teintes indiquant l'antécédance des constructions:
romane, de la cath. incendiée
reconstruction primitive.
additions subséquentes au plan de reconstruction
additions postérieures au XIVe siècle.
constructions modernes, (XVIIIe siècle)
Echelle de 0m002 pour mètre.
du Vauteret & Hte Bézier La Fosse Archte

régulière de l'espace et l'ajustement des lignes décoratives du triforium, quoique la symétrie prise de travée à travée n'y soit pas toujours complète, ainsi que nous l'avons fait remarquer pour la superposition des axes.

Le clerestory présente une autre disposition : trois arcades divisent l'espace dans chacune des travées. L'arcade centrale, prédominant en largeur et en hauteur, offre une analogie parfaite avec celle des Thermes de Dioclétien. C'est du roman le plus pur, sauf la forme ogivale, et comme le rayon de ces arcades est fort court, la forme se rapproche singulièrement de celle du plein-cintre. Une seule ouverture se trouve ensuite dans l'arcade centrale. Cette baie fenestrale est établie dans le rapport normal de 1 à 3 et le rayon de l'ogive égal au diamètre du vide. L'élégance de cette disposition serait complète, si chacune des trois arcades eût été percée à jour. Enfin, la substitution de l'ogive au plein-cintre, avec l'imitation des dispositions propres à ce dernier style, constitue la transition la plus remarquable et la plus complète qu'aucun édifice de l'époque n'a présentée à un degré aussi éminent. Le Congrès en a pu juger par la coupe-élévation intérieure de la nef mise sous ses yeux, et nous en compléterons l'étude, bien convaincus de l'importance et de la lumière que cette exploration pourra répandre sur le fond même de la question de reproduction, si intimement liée à celle de la théorie architectonique de la forme à reproduire, quelle qu'elle soit. Il nous a paru que cette inconstance d'un monument ogival, timidement imité de la construction antérieure romane, était de nature à affirmer la doctrine statique sur laquelle repose, à nos yeux, toute la question, en démontrant l'influence de la forme substituée et les résultats de stabilité qui en étaient la conséquence. Nous poursuivrons dans cet ordre d'idées critiques l'étude que le temps ne nous a pas permis de compléter, en constatant, partout où nous les rencontrerons, les rapports mécaniques des parties et les traces de la formation géométrique qui décèlent la théorie architectonique dans laquelle réside toute entière la solution des questions de reproduction. Nous renvoyons à ce travail ultérieur la description du transept et du chœur, ainsi que des parties diverses de la nef, dont nous n'avons pu considérer l'ensemble et le caractère. Quelle que soit l'opinion que vous emporterez, Messieurs, d'un travail inachevé, dont nous n'avons pu seulement que poser les éléments théoriques et les jalons d'une voie nouvelle d'exploration, nos efforts n'auront pas été infructueux, si nous avons apporté un argument de plus à la conviction que la reproduction du style ogival n'est point dans l'imitation inintelligente d'une forme mal comprise, et surtout mal définie jusqu'ici ; si nous avons indiqué la part équitable à faire entre les recherches purement archéologiques et les études artistiques plus spéciales à la solution des questions posées par le Congrès.

M. Bézier-Lafosse veut bien joindre à la notice qui vient d'être lue un plan géométral de l'édifice.

M. le Président adresse à MM. du Vautenet et Bézier-Lafosse des félicitations et des remercîments pour le travail qu'ils viennent de communiquer, travail dont la cinquième section du Congrès a bien compris la haute importance.

M. de la Sicotière, obtenant la parole, communique une observation qu'il a faite en visitant la cathédrale de Séez, édifice du XIIIe siècle. Toutes les fenêtres de cette église sont bien du même style; elles sont divisées par des meneaux qui présentent le même caractère et les mêmes moulures; seulement elles ont des largeurs différentes. Cette dimension va en diminuant pour chacune d'elles d'une manière progressive et régulière depuis le transept jusqu'à l'entrée. Il en résulte un charmant effet de perspective. M. de la Sicotière demande si cette combinaison très-heureuse existe dans quelques-uns des monuments religieux de la Bretagne qui datent de la même époque.

Un membre répond que la combinaison dont il s'agit ne paraît pas avoir été remarquée en Bretagne, mais qu'elle se retrouve dans le département du Calvados, qu'elle a été appliquée aux fenêtres de la cathédrale de Bayeux.

A cette occasion, une discussion s'engage sur les fautes de construction que présentent ou semblent présenter quelques édifices religieux du moyen-âge. Doit-on, par exemple, attribuer à l'ignorance, à l'incurie des architectes de cette époque l'irrégularité qui se remarque dans la cathédrale de Quimper (Finistère), ou doit-on l'expliquer, avec divers archéologues, par des raisons de symbolisme? Une telle explication semble peu fondée, et l'existence d'une faute est bien plus vraisemblable. La section adopte cette opinion.

M. le Président fait connaître que l'ordre du jour se trouve entièrement épuisé. Il lève la séance, en exprimant que les réunions de la section ont été pour lui pleines d'intérêt.

PROCÈS-VERBAUX

DES SÉANCES GÉNÉRALES.

Séance générale du 3 Septembre.

Présidence de M. RICHELET.

M. TAROT, Secrétaire.

MM. P.-M. Roux, de Caumont, de la Porte, Vice-Présidents; Le Gall et Tarot, Secrétaires-généraux; M. Marteville, Secrétaire-général adjoint, sont au bureau.

A trois heures, la séance est ouverte. — Le procès-verbal de la séance solennelle d'ouverture, 1er septembre, est lu et adopté.

M. de Caumont annonce la perte de deux membres qui, par leurs travaux, ont honoré les précédentes Sessions : M. du Pasquier, membre de l'Institut des provinces, Secrétaire-général du Congrès de Lyon ; M. Tailland, officier de la Légion-d'Honneur, Vice-Président général du Congrès de Clermont. L'un des Secrétaires de ce dernier Congrès, M. Gonod, est aussi décédé.

Une liste de plusieurs ouvrages offerts à la XVIe Session du Congrès est communiquée par le Secrétaire-général, M. Le Gall, et les ouvrages sont déposés sur le bureau (1).

M. P.-M. Roux, l'un des Secrétaires-généraux de la Session tenue à Marseille, en 1846, croit pouvoir exprimer l'étonnement qu'il éprouve en ne voyant pas mentionné, dans le compte-rendu de la Session de Tours, le don de la médaille d'argent frappée à l'occasion du Congrès de Marseille. Il désire que cette omission soit réparée par une mention à cet égard dans le compte-rendu de la présente Session.

M. le Président-général invite MM. les Secrétaires des sections à lire les procès-verbaux des séances.

M. de Wismes, obtenant la parole, fait observer que la lecture de ces procès-verbaux, qui ne lui semble pas bien nécessaire, dérobe un temps précieux, qui devrait être entièrement consacré aux matières soumises à l'examen de l'assemblée générale.

M. le Président répond qu'il ne lui appartient pas d'écarter de l'ordre du jour une lecture formellement prescrite par l'art. 9 du réglement adopté pour la XVIe Session.

---

(1) Les ouvrages compris dans cette liste se trouvent indiqués dans une liste générale placée à la suite du procès-verbal des séances.

Les procès-verbaux des séances particulières du 2 et du 3 septembre sont successivement lus par MM. les Secrétaires de section Malaguti, Hardoüin, Toulmouche, de Beaurepaire et Dupray.

Une communication relative aux colonies agricoles se trouve à l'ordre du jour. M. Duclésieux, fondateur de la colonie de Saint-Ilan, département des Côtes-du-Nord, prend la parole et dit :

L'œuvre de Saint-Ilan, fondée en 1843, a commencé par une colonie agricole de jeunes détenus, à côté de laquelle sont venus successivement se grouper une maison d'orphelins et d'enfants abandonnés; une école de moniteurs, destinée à donner une éducation plus avancée aux jeunes colons que leur conduite et leur supériorité intellectuelles appellent à diriger les autres; une école de contre-maîtres ou institut religieux, dont le but est d'assurer dans l'avenir une direction intelligente et dévouée aux colonies; une école de patrons, qui offre aux jeunes gens de 16 à 30 ans un cours de haut enseignement agricole et d'économie charitable et sociale; une maison d'aumôniers, destinée à l'éducation d'un clergé appliqué aux besoins des colonies.

De cette ruche sont partis, en 1847, deux essaims : L'un est établi dans les landes de Kerjestin, à 12 kilomètres de Saint-Brieuc; l'autre s'est posé dans les landes de Loudéac, sous la direction d'un des aumôniers de Saint-Ilan, propriétaire de ce domaine.

L'œuvre résume et resserre toutes les forces vives de la société : Le travail dans le colon; le travail et l'intelligence dans le moniteur; le travail, l'intelligence et le dévouement dans le contre-maître; la science sociale et la charité dans le prêtre et le grand propriétaire.

Au point de vue matériel, elle augmente la richesse territoriale; elle soulage le budget des prisons de cette foule de vagabonds et de détenus qui coûtent à l'Etat des sommes énormes; elle sauve d'un déplacement fatal cette population qui afflue des campagnes vers les villes; elle résout

la question si pressante de l'éducation professionnelle; elle fait tête enfin, par l'amour du devoir, l'exemple du travail et le respect des lois, aux doctrines subversives qui menacent la société tout entière.

Cet exposé de l'œuvre de Saint-Ilan a excité les sympathies générales de l'assemblée.

MM. Lecourt de la Villethassetz et Duchatellier appellent tout l'intérêt du Congrès sur un établissement aussi utile, et demandent que le Gouvernement soit sollicité de venir en aide à M. Duclésieux, par une subvention qui le seconderait puissamment dans ses charitables efforts.

Une commission, composée de MM. Lecourt de la Villethassetz, Duchatellier et Duclésieux, est chargée de formuler, dans la séance générale de demain, une proposition ayant pour objet de réclamer l'appui du Gouvernement en faveur des établissements fondés à Saint-Ilan, près de Saint-Brieuc.

M. le Président-général, donnant suite à l'ordre du jour, invite M. le docteur Priou, de Nantes, à exposer le plan qu'il a conçu d'une biographie bretonne. M. Priou s'exprime comme suit :

Je n'ai jamais rêvé la gloire autrement que dans le bonheur et la prospérité de mon pays, et j'ai toujours pensé qu'en le célébrant c'était le servir honorablement. J'ai donc tracé la vie des grandes notabilités de la Bretagne. D'un autre côté, dans l'espoir de recueillir de nouveaux documents, j'ai saisi avec un vif empressement l'occasion qui s'offrait à moi de me trouver au milieu de vous. Je verrais, d'ailleurs, et ceci je le dis dans toute la sincérité de mon âme, je verrais avec un plaisir inexprimable que nos entretiens pussent, en quelque sorte, resserrer les liens indestructibles de confraternité, profondément sentie, qui existent à jamais entre les Rennais et les Nantais, qui, aux époques de nos mauvais jours, se sont prêtés de mutuels et utiles secours.

Je vous demande aujourd'hui la permission de vous faire connaître l'idée qui m'a guidé dans la composition du grand travail historique que j'intitule : *Illustrations bretonnes, ou Biographie des Hommes célèbres de l'Armorique,* et dont j'ai cru devoir offrir en ces termes la dédicace à la Bretagne :

« *A la Bretagne.*

» Noble Bretagne, terre privilégiée et féconde en héros! je te dédie ce résultat d'une partie de mes veilles : acceptes-en l'hommage; il est un gage sincère de l'amour que je nourris pour toi. Je savais que la valeur, unie à la prudence, a brillé et brille encore dans la plupart de tes grands hommes, et j'ai entrepris le récit de leurs mémorables actions.

» L'énergie du caractère de tes enfants, l'austérité de leurs mœurs, la sagesse de leurs institutions et de leurs lois, ont été déjà couronnées par l'admiration des peuples. Je me sens fier de t'appartenir.....

» Puisse-tu grandir encore dans l'opinion des hommes! Puisses-tu toujours être heureuse!! C'est le vœu de mon cœur.—Si le premier sourire de l'homme est pour sa mère, son dernier souhait appartient à la patrie..... »

Après la lecture de ce morceau, qui est vivement applaudi, M. le docteur Priou lit l'introduction et l'épilogue des *Illustrations bretonnes.* L'assemblée écoute avec plaisir ce travail très-remarquable, et manifeste de nouveau, par des applaudissements, la satisfaction qu'elle éprouve.

L'ordre du jour est épuisé. La séance est levée à cinq heures.

Séance générale du 4 Septembre.

Présidence de M. RICHELET.

M. Le Gall, Secrétaire.

Présents au bureau MM. P.-M. Roux, de Caumont, de la Porte, Vice-Présidents; Le Gall, Tarot, Secrétaires-généraux; Marteville, Secrétaire-général adjoint.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Divers ouvrages récemment offerts au Congrès sont déposés sur le bureau. M. Le Gall lit les titres de ces ouvrages, et indique les personnes qui en ont fait don.

Il soumet ensuite au bureau la question suivante : Les mémoires envoyés par des personnes qui n'adhèrent pas au Congrès doivent-ils être remis à la commission permanente, ou renvoyés comme inadmissibles, en vertu de l'art. 15 du réglement, qui semble n'accorder qu'aux membres du Congrès la faculté de communiquer des travaux? M. le Président-général, après avoir pris l'avis du bureau, répond que les mémoires doivent être préalablement remis à la commission permanente. M. Le Gall, se conformant à cette décision, remet à M. le Président un certain nombre de mémoires.

M. Lambron de Lignim, un des Secrétaires-généraux de la xve Session, absent hier, lorsque M. Roux s'est plaint

d'une omission dans le compte-rendu de la Session tenue à Tours, dit quelques mots sur cette omission très-involontaire, et qu'il a beaucoup regrettée. M. Roux remercie M. de Lignim de l'explication fort simple qu'il vient de donner.

Trois lettres sont lues : MM. Geslin de Bourgogne et Planchenault annoncent qu'il ne leur est pas possible de venir prendre part aux travaux du Congrès; M. Morren, Secrétaire de la première et sixième Section, fait connaître que son absence de Rennes doit, à son grand regret, se prolonger de quelques jours.

MM. Malaguti, de Lustrac, Toulmouche, de Beaurepaire et Dupray obtiennent successivement la parole, et chacun d'eux lit le procès-verbal de la dernière séance tenue par la section dont il est Secrétaire.

Le rapport suivant est fait par M. Duchatellier, au nom de la commission chargée d'apprécier l'importance de l'établissement de Saint-Ilan :

MESSIEURS,

Je suis chargé de soumettre à votre appréciation le vœu que votre commission croit utile de présenter au nom du Congrès, en faveur de l'établissement de Saint-Ilan, fondé par M. Duclésieux pour la colonisation des orphelins de la Bretagne.

Vous avez entendu hier, Messieurs, cette parole naïve et vibrante de l'homme de cœur qui, soutenu par la plus louable charité, a entrepris de son propre mouvement l'éducation et la moralisation des orphelins, qui ont tant de peine, dans le milieu où ils se trouvent, à arriver à la condition d'homme et de citoyen. Je n'ajouterai rien à ces paroles, qui vous ont émus comme nous, et j'arrive sans autre préambule à la question que j'ai soulevée moi-même, celle de l'encouragement à donner à l'œuvre si sage et si intelligente de Saint-Ilan.

Un honorable membre de la représentation de l'Ille-et-

Vilaine, que vous connaissez tous par un dévouement égal à celui du fondateur de Saint-Ilan, M. de Melun, a bien voulu se joindre à la commission que vous aviez désignée, et nous aider à nous fixer sur les encouragements qui peuvent être demandés avec espoir de les obtenir.

Nous avons cru, en abordant la question dans tout ce qu'elle a de grave et d'important pour notre avenir, devoir examiner dans plusieurs de ses détails la condition actuelle des jeunes enfants de nos hospices confiés aujourd'hui aux soins de l'assistance publique, en vertu du décret de 1811, qui régit la matière.

Une chose nous a tous frappés, c'est que la plus importante des obligations de cette assistance, celle de la tutelle de l'Etat et des commissions administratives, à l'égard des enfants trouvés et abandonnés qui vivent dans nos hospices, est exercée presque sans exception de la manière la plus déplorable, non qu'un certain nombre de maires et de membres des commissions administratives ne fassent les plus louables efforts pour préserver des dangers qui les environnent les enfants confiés à la charité publique, mais parce que les moyens mis à leur disposition sont incomplets et insuffisants.

Ainsi, nous avons reconnu que la pensée du décret de 1811, qui fait l'obligation aux commissions administratives de placer à la campagne les jeunes enfants provenant de l'abandon ou de l'exposition, était on ne peut plus heureuse, et qu'il fallait s'y rattacher plus que jamais, dans le double but d'initier l'orphelin à la vie domestique de la famille et au travail des champs, tout en lui faisant oublier, s'il était possible, son origine et sa condition. Nous avons cru, en un mot, que rien ne saurait être substitué à ce passage dans une famille de l'enfant abandonné, et qu'au point de vue de la morale comme de l'économie, l'Etat ne saurait rien trouver de mieux.

Mais, en nous interrogeant sur les conditions de ces placements, sur ses avantages ou ses dangers, nous avons unanimement pensé que l'enfant sur lequel les droits de la

tutelle ne s'exercent que d'une manière illusoire ou nominative courait les plus grands dangers, et en ferait courir à la société dans laquelle il doit rentrer; qu'il appartenait par conséquent au Congrès, en s'occupant des bienfaits incontestables que peut produire l'œuvre charitable de Saint-Ilan, de dire d'abord en quoi l'assistance publique devra s'occuper plus activement qu'elle ne l'a fait de la surveillance et de l'éducation des jeunes enfants que la loi lui confie, et en quoi, de son côté, l'œuvre de Saint-Ilan paraîtrait propre à seconder cette pensée et ces améliorations.

Ainsi, pour le dire nettement, nous avons pensé que jusqu'à ce jour, à de très-honorables exceptions près, l'exercice de la tutelle prescrite par le décret de 1811 avait été illusoire ou complètement nul; que, pour qu'il devînt efficace, il faudrait que les droits attribués aux commissions, toujours éloignées des enfants, fussent transportés en tout ou partie à des délégués locaux assez près placés de ces enfants pour exercer, avec fruit et sans intervalle, une action utile sur tous les actes de leur jeunesse; et qu'ils fussent en même temps saisis de pouvoirs suffisants pour assurer toujours leur condition aux divers points de vue de la moralisation, de l'apprentissage, de l'éducation et de la famille elle-même; enfin, qu'à tous ces titres des pouvoirs très-larges devraient être accordés à ces délégués, pris dans le sein des conseils municipaux ou ailleurs, pour que tout le bien réalisable se fît autant dans l'intérêt de la société que dans celui des enfants dont la charge lui incombe.

Dans cette ligne d'observations, nous avons donc pensé que l'institut de Saint-Ilan se présentait comme la plus heureuse conception de charité privée qui pût venir à l'aide du système général d'assistance que nous essayons d'esquisser, et qu'il importe de le recommander à l'attention du Gouvernement, pour les départements que nous représentons plus particulièrement dans cette enceinte.

Voici, suivant nous, quel serait le rôle et l'action de Saint-Ilan dans l'œuvre en question :

L'assistance publique, en restant saisie et dépositaire,

comme c'est son devoir et son droit, de l'éducation des jeunes enfants qui n'ont plus de famille, s'aiderait de la généreuse pensée de M. Duclézieux pour compléter son action toutes les fois qu'il en serait besoin.

Cette assistance s'adresserait toujours au concours si utile et si moral de la famille des cultivateurs, qui veulent bien accepter le titre de nourriciers, et, avec des moyens et des pouvoirs qu'elle n'a pas elle-même, elle s'efforcerait d'aviser à des placements intelligents qui uniraient de plus près le pupille à son nourricier, et ménageraient à tous deux certains avantages de condition que nous ne pouvons qu'indiquer, mais qui sont faciles à comprendre.

Après ces maisons et ces familles de nourriciers, offertes pour premier et plus sûr asile, viendrait Saint-Ilan, avec toutes les pensées d'amour et de zèle de son digne fondateur, comme une sorte d'institut de l'assistance publique offert par la charité privée, qui sait aussi s'imposer des sacrifices.

L'œuvre de Saint-Ilan, développée pour tous nos départements dans l'esprit où elle a été conçue, serait à la fois un asile pour les jeunes enfants de l'assistance publique, qui, soit dans un intérêt d'instruction plus complète ou reprise au point de vue de la morale, soit de replacement au point de vue de la condition physique, auraient à passer par les épreuves nouvelles d'un établissement colonial, où tous les avantages d'une forte pensée d'instruction, de patronage et de moralisation pourraient être trouvés.

A ce double point de vue d'une assistance reconstituée dans l'esprit du décret de 1811, et d'un nouvel effort tenté dans l'esprit de la colonisation, le Congrès pense que l'œuvre et l'exemple de Saint-Ilan ne sauraient être trop vivement recommandés à la bienveillance du Gouvernement, et qu'à tous ces titres, de fortes et puissantes allocations devraient être accordées aux jeunes colonies que les départements de la Bretagne voient déjà élever en faveur des orphelins dont l'instruction appartient à l'Etat.

Le Congrès pensera sans doute, comme nous, qu'en sol-

licitant des fonds pour cette œuvre, il convient de rappeler au Gouvernement qu'outre la somme énorme, plus de 100,000 fr. par département, que le pays dépense pour l'entretien des enfants trouvés et abandonnés, il doit faire face, par les communes ou par son propre budget, aux dépenses d'entretien qu'exigent les jeunes enfants qui rentrent à douze ans dans le sein des hospices, et aussi aux dépenses désastreuses et complètement improductives qu'exigent les frais de justice auxquels donnent lieu les poursuites si souvent répétées contre les enfants que le défaut d'éducation et de moralisation amènent en si grand nombre sur les bancs de la Cour d'assises et des tribunaux correctionnels.

Nous le répétons, les maux sont grands et déplorables; le remède doit être efficace et puissant; le pays l'attend avec impatience, et ne reculera pas sans doute devant les sacrifices qui lui seront demandés.

M. le Président met aux voix les conclusions de ce rapport, c'est-à-dire le vœu exprimé par la commission de recommander très-vivement à la bienveillance du Gouvernement l'œuvre de Saint-Ilan, et de solliciter pour les jeunes colonies une allocation de fonds assez forte pour assurer leur prospérité.

Les conclusions de la commission sont admises à l'unanimité.

M. le Président lit la question mise à l'ordre du jour : La décentralisation scientifique, littéraire et artistique est-elle possible sans la décentralisation administrative? — Il donne ensuite la parole à M. Vert, qui lit un mémoire sur la décentralisation intellectuelle.

Ce mémoire est très-favorablement accueilli par l'assemblée (1).

M. de Caumont, prenant la parole, croit qu'il ne suffi-

---

(1) Il se trouve compris au procès-verbal de la séance du 3 septembre, cinquième section. (V. p. 189 de ce volume.)

rait pas de fonder dans chaque province une société académique, se divisant en cinq ou six sections. Il pense que les académies ne peuvent plus rendre les grands services qu'elles ont jadis rendus; que leur influence diminue insensiblement; que les associations à larges bases sont très-probablement destinées à les remplacer, et qu'il faut s'attacher à leur donner tout l'appui possible.

M. Feuillet fait observer que les associations en question ne seront pas favorisées par le Gouvernement; qu'il importe dès lors d'agir sur l'opinion publique, en créant un journal qui ferait connaître toute l'importance de la décentralisation littéraire; qu'une commission avait été nommée à Reims pour s'occuper de cet objet, et qu'un rapport est depuis long-temps attendu.

Il est répondu par M. Richelet que la fondation de diverses revues scientifiques a été essayée, et que l'impossibilité de les soutenir est maintenant à peu près reconnue. M. Charles Malo n'a pu faire comprendre l'importance du grand projet qu'il avait formé.

M. Duchatellier parle dans le même sens que M. de Caumont. Il craint que l'Etat ne veuille rien faire pour donner quelque force aux nouvelles institutions littéraires et artistiques des départements; il espère, toutefois, que cette difficulté pourra s'aplanir elle-même.

M. de Wismes ne croit même pas que la province soit disposée à faire quelque chose de grand en faveur des sciences et des arts. Ne sachant pas, sans doute, que la ville de Rennes a été jadis privée subitement du beau local qui contenait son double Musée, il exprime l'étonnement qu'il a éprouvé en voyant d'excellents tableaux placés dans une salle humide et sans ornement, ou dispersés dans quelques pièces de l'Hôtel-de-Ville.

M. Tarot, Secrétaire-général, répond à l'espèce de reproche fait à la ville de Rennes par M. de Wismes; il indique les grands sacrifices que n'a cessé de faire la commuue dans l'intérêt des sciences et des beaux-arts. Par

l'obtention des deux Facultés, lettres et sciences, elle a mis les jeunes Bretons à lieu de compléter leurs études sans quitter leur province. Sous très-peu d'années, les nombreux objets d'art qu'elle possède cesseront d'être disséminés ou placés d'une manière peu convenable. Le Musée des beaux-arts et le Musée d'histoire naturelle seront rétablis; ils auront une place bien appropriée dans le vaste édifice en construction sur l'un des quais, édifice qui sera un véritable monument.

L'improvisation pure, vive, animée de M. Tarot a été écoutée avec une attention remarquable, et unanimement applaudie.

M. de Wismes regrette de n'avoir pas connu plus tôt les faits qui viennent d'être énoncés. Les assises du monument qui s'élève sont apparemment, dit-il, encore trop peu nombreuses pour qu'un étranger à peine débarqué dans cette belle cité ne soit pas excusable d'y avoir fait peu d'attention. Je me félicite, du reste, que mon reproche mal fondé ait fourni à l'honorable M. Tarot l'occasion de sa chaleureuse improvisation. Je suis heureux aussi d'apprendre de l'éloquent conseiller la bonne nouvelle de cette magnifique fondation. Mieux classés, mieux éclairés et dans un local plus digne d'eux, les tableaux et les dessins réunis du dépôt principal, de l'Hôtel-de-Ville et de la Bibliothèque, formeront non seulement une de nos plus belles collections provinciales, mais encore la première peut-être sous le rapport des écoles flamande et hollandaise. Je me plais aussi à beaucoup espérer, d'après ce qui existe, de la Faculté des lettres et de la Faculté des sciences. Nul doute que, confiés à d'aussi éminents professeurs, les cours ne soient de plus en plus fréquentés; et quand mes fils seront grands, je les enverrai, j'en ai l'espoir, compléter, en les suivant avec assiduité, la rétractation de leur père.

M. le Président, après avoir renvoyé à la séance du 5 la continuation de la discussion sur la décentralisation littéraire, annonce que la commission permanente vient d'ad-

mettre les deux questions suivantes au nombre de celles à discuter dans la présente Session du Congrès :

« Que penser de la querelle suscitée jadis dans le monde » littéraire par l'apparition des deux sonnets de Job et d'U- » ranie ?

» Quelles sont les proportions du corps humain? Recher- » cher surtout quelles sont les proportions antiques. »

La séance est levée a cinq heures et demie.

Séance générale du 5 septembre.

Présidence de M. RICHELET.

M. TAROT, Secrétaire.

Présents au bureau, M. P.-M. Roux, de Caumont, de la Porte, Vice-Présidents; Le Gall et Tarot, Secrétaires-généraux; Marteville, Secrétaire-général adjoint.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Lecture est faite d'une lettre adressée au Congrès par MM. E. Moride et A. Bobierre, de Nantes. Elle contient une sorte de monographie des engrais dus aux raffineries de sucre. Suivant les auteurs de la lettre, la gomme de phosphate, qui se trouve dans les résidus, est pour le sol généralement siliceux de la Bretagne un *adjuvant* très-efficace. Depuis l'emploi de ce nouvel engrais, la production des céréales s'est beaucoup augmentée.

Les Secrétaires de section, MM. Malaguti, de Lustrac, Toulmouche, de Soultrait et Dupray, se présentent successivement au bureau, et lisent les procès-verbaux des séances tenues dans la matinée ou avant l'heure de la séance générale.

Sur l'invitation de M. le Président, M. Jouaust, secrétaire de la Société archéologique d'Ille-et-Vilaine et son délégué au Congrès, lit un rapport sur la création et les travaux de cette Société :

MESSIEURS,

La Société archéologique d'Ille-et-Vilaine m'a fait l'honneur de me déléguer au milieu de vous pour rendre compte de ses travaux. C'est aux fonctions de secrétaire que j'exerçais dans son sein que j'ai dû la distinction flatteuse qui m'appelle à retracer les phases principales de notre existence devant l'élite des archéologues de l'Ouest.

Fondée en 1845, notre Société présentait dès l'origine une double force vitale. Dans sa sphère départementale, elle fonctionnait, indépendante du reste de la Bretagne; comme annexe de la *classe d'archéologie de l'Association bretonne*, elle se rattachait aux sociétés existantes déjà dans les quatre autres départements et aux réunions qui devaient s'organiser plus tard, sous l'impulsion puissante du Congrès de l'*Association bretonne*.

Aux premières séances, plus de quarante membres s'empressèrent de nous donner leur adhésion, et leur nombre s'est successivement accru jusqu'à plus de soixante. Nous pûmes dès lors songer à une organisation sérieusement élaborée, et, à la suite de plusieurs essais, de plusieurs variations sur l'époque des réunions périodiques, un réglement définitif arrêta que les séances auraient lieu chaque mois.

Ainsi, à partir de cette époque, une marche régulière fut imprimée à nos travaux.

Cependant, quel que fût notre zèle, nous ne pûmes, non plus que toutes les autres Sociétés savantes, éviter le con-

tre-coup des événements politiques, et une interruption forcée dans la suite de nos réunions fut le résultat immédiat de la révolution de 1848. Enfin, après un an d'attente, nous nous hasardâmes à faire partager aux études du passé les soucis du présent et de l'avenir, et nous reprîmes avec bonheur le cours de nos paisibles travaux. Mais, dans cet intervalle, la politique nous avait privés de plus d'un adhérent précieux. Je n'en citerai qu'un seul : M. de Kerdrel, que nous pouvions regarder comme l'un de nos fondateurs et de nos soutiens, nous avait quittés pour aller siéger à l'Assemblée nationale. Je termine, Messieurs, ce rapide résumé de notre existence *chronologique*, si je puis m'exprimer ainsi, et j'arrive à de plus intéressantes considérations.

La statistique monumentale du département d'Ille-et-Vilaine a fait et fait encore l'objet des plus importants et des plus intéressants travaux de la Société. Tous les jours, chaque membre vient apporter à cette œuvre commune le tribut de ses observations; et cette continuité de recherches nous fait espérer que nous sauverons de l'oubli tous les monuments, hélas trop rares! que la main de l'homme ou les ravages du temps ont épargnés dans l'Ille-et-Vilaine.

Au nombre des travaux qui ont le plus avancé nos études statistiques, nous devons mentionner, en première ligne, l'ouvrage de notre vice-président, M. l'abbé Brune, directeur du séminaire, et y remplissant en outre les fonctions de professeur d'archéologie.

En effet, la seconde partie de son *Cours d'archéologie* contient des notices très-curieuses sur toutes les églises qui, dans le département, présentent quelque intérêt.

Un article important qui doit paraître daus notre *Revue archéologique trimestrielle*, et qui est intitulé : *Statistique monumentale du département d'Ille-et-Vilaine*, est un autre travail déjà connu des Bretons par sa lecture au Congrès de Saint-Brieuc; il est dû à une commission choisie au sein de notre Société.

M. le docteur Toulmouche a éclairé aussi la statistique

de l'époque romaine dans son ouvrage sur les *Antiquités de Rennes*, qui lui a valu une distinction flatteuse de la part de l'Institut, et M. H. Vatar, bibliothécaire de la ville, n'a pas moins fait pour l'histoire locale, en mettant au jour d'importants fragments des fortifications romaines qui, formées de briques et de béton rouges, avaient valu à Rennes, dans le moyen-âge, le nom d'*urbs rubra*.

Les études d'architecture ont dû se ressentir de la pauvreté du département dans lequel nous vivons; cependant nous vous citerons quelques mémoires de M. Ramé, où l'auteur a appliqué avec sagacité à notre architecture les connaissances qu'il avait acquises dans ses voyages sur divers points de la France; nous citerons également le cours d'archéologie de M. l'abbé Brune, qui emprunte un grand intérêt d'un enseignement dont nos monuments ont fourni l'exemple, et d'un album correct et consciencieux reproduisant ces mêmes monuments.

La numismatique, cette branche si curieuse des études archéologiques, s'est ressentie au contraire de l'importance que devait lui donner, aux yeux des Bretons, la brillante série des monnaies royales et ducales de la Bretagne. M. A. Ramé s'est déjà placé en tête des numismates bretons par quelques articles de critique insérés dans la *Revue numismatique de Blois*, et par la publication dans cette même *Revue* de types bretons inédits et très-curieux.

La collection de monnaies bretonnes rassemblée par ce jeune archéologue, celle de M. le docteur Aussant, celle de M. d'Anjou, de Fougères, et enfin celle de M. le comte de Kergariou, fournissent la suite la plus complète et la plus nombreuse que l'on puisse rencontrer, même en Bretagne.

Ajoutons encore que nous devrons bientôt à M. Ramé un ouvrage sur l'histoire monétaire de notre province, et enfin mentionnons en passant les découvertes de plus de trois cents monnaies antiques de différentes époques, sauvées de l'oubli et mentionnées avec détails dans les comptes-rendus des procès-verbaux de notre Société.

L'histoire des arts, en Bretagne, est encore un sujet d'études qui n'a pas été négligé dans la série de nos travaux. Des noms d'artistes bretons, musiciens, peintres-verriers et sculpteurs, ont été recueillis avec soin, et des œuvres d'art émanées d'artistes indigènes nous ont été fréquemment présentées par un riche et savant collectionneur, M. le docteur Aussant, dont le riche cabinet, grâce à la parfaite complaisance de son possesseur, est devenu comme un second musée pour la ville de Rennes.

L'histoire de Bretagne a trouvé parmi nos membres un jeune et savant auteur dont le nom est déjà connu des archéologues bretons : tous se rappellent ces mémoires et ces notices de M. de la Borderie, empreints d'une critique si ingénieuse, et nourris d'une érudition puisée aux meilleures sources. Les articles sur *Conan-Mériadec*, *Conan-le-Tort* et *Conobert*, insérés dans la *Biographie bretonne;* le *Mémoire sur la Vie de saint Gwénolé*, etc., sont des œuvres non seulement remarquables en elles-mêmes; elles sont, de plus, la première pierre d'un ouvrage qui fera probablement époque dans les publications d'histoires provinciales.

La Société peut encore revendiquer sa part d'un travail consciencieux reçu avec faveur par le public breton, l'*Histoire de la ville et baronnie de Fougères*, par deux de nos sociétaires, MM. Bertin et Maupillé.

Enfin le *Nouveau Dictionnaire d'Ogée*, entrepris sous la direction de M. Varin, avec la collaboration de notre collègue, M. Marteville, et continué bientot après les premières livraisons sous la direction de ce dernier membre, a emprunté une partie de ses longues et intéressantes notices à des recherches communiquées par différents membres de notre Société. L'article *Vitré*, non encore publié, est dû à la plume de M. A. de la Borderie; l'article *Rennes*, sous presse en ce moment, est une histoire locale du plus grand intérêt, où l'auteur, M. Marteville, a consigné le résultat de longues et pénibles recherches exécutées dans le pêle-mêle encore indigeste de nos archives.

Tel est, Messieurs, l'exposé bien aride de nos travaux.

Bien des Sociétés archéologiques l'emportent sur la nôtre par l'ancienneté de l'origine et l'importance des publications; mais j'ose dire qu'aucune ne peut prétendre à plus d'efforts et de zèle pour exploiter une mine aussi féconde que l'ancienne Bretagne en richesses archéologiques.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la décentralisation scientifique, littéraire et artistique.

M. Jouaust, qui obtient la parole, traite seulement la question au point de vue des beaux-arts. La décentralisation artistique ne lui semble pas possible. Les écoles provinciales que l'on parviendrait à créer n'auraient pas une longue existence; la plupart des ressources que présente la capitale leur manqueraient entièrement; elles tomberaient, faute de puissants secours, de vives lumières. Il existe à Paris, on le dit du moins, des cabales très-préjudiciables aux artistes de mérite qui vivent en province; mais, par suite de la décentralisation, des cabales se formeraient aussi dans nos grandes villes, et seraient peut-être plus fâcheuses pour les arts que celles dont on se plaint actuellement. Ne craignons pas tant Paris : c'est là que notre célèbre sculpteur Barré a pu faire les profondes études dont nous recueillons le fruit. Les écoles communales de peinture et de sculpture fondées en province sont, comme nos facultés des lettres, très-peu fréquentées. Presque tous les jeunes gens studieux trouvent et trouveront toujours de l'avantage à résider dans la capitale. Là, tous les secrets du savoir leur sont dévoilés; des maîtres très-habiles secondent leur application; de riches collections éveillent le génie et font naître les plus nobles inspirations.

M. de la Borderie croit qu'il y a un peu d'exagération dans ce qui a été dit hier et dans ce qui vient d'être dit, relativement à la décentralisation intellectuelle. Il faut, à cet égard, prendre un juste milieu, et, dans ce cas, c'est encore de la sagesse.

Avant 1789, la centralisation n'existait pas. La science était répandue dans toutes les provinces. Nos grandes corporations religieuses, politiques et judiciaires encourageaient les lettres et les beaux-arts. Ducange était un magistrat d'Amiens. Est-ce à Paris qu'ont été élevés, en l'honneur de la science, ces gigantesques monuments de la patience et des fortes études des Bénédictins ? Qui a conçu le plan des canaux de Bretagne ? Les États de cette province. La capitale seule peut, dit-on, comprendre le génie ! C'est ce privilége que nous voulons combattre. Nous trouvons déplorable que, pour devenir intellectuellement quelque chose, il faille que nous allions demander à Paris la permission d'exister. Qui donc empêche de faire pour les arts ce que l'*Institut des Provinces* a fait pour l'histoire ? Que Paris soit toujours un soleil bienfaisant, dont les rayons échauffent et éclairent le génie de tous les enfants de la France; mais que cette ville ne soit jamais la machine pneumatique qui, faisant le vide autour d'elle, attire tout et absorbe tout.

M. Mahias, prenant à son tour la parole, dit : Conservons à Paris toute sa splendeur, mais songeons aussi à la province. Que l'État, que les conseils des départements et des communes viennent à son secours. Que les bibliothèques soient ouvertes aux heures favorables à l'étude; que les Musées exposent chaque jour leurs richesses. La vue du beau fera toujours naître l'idée du beau. Pourquoi la peinture ne reproduirait-elle pas sur les murailles de nos grands monuments les faits glorieux de nos brillantes annales et les portraits des grands hommes ? Pourquoi sur les points principaux de la France ne créerait-on pas de grandes académies ? A Londres, pas une école ; à Oxford et à Cambridge sont les universités.

Après le dire de M. Mahias, M. de Wismes demande la parole pour présenter quelques observations sur la matière en discussion. Je l'avoue, dit-il, je ne saisis point encore parfaitement le sens ou plutôt le bon sens de cette expres-

sion : Décentralisation artistique et littéraire. Ou ce qu'on demande n'est rien, et, en ce cas, nous perdons, comme je le crois, notre temps en vains discours, ou c'est beaucoup, et, en ce cas, c'est impossible. Quoi ? Que veut-on ? Forcer, de par nos jalouses clameurs, les grands écrivains à venir habiter la province ? Mais, sont-ils donc si communs ces hommes d'un mérite assez haut, pour que leur présence habituelle pût honorer une ville ? Combien le dernier siècle en a-t-il produit ? Quatre, si je ne me trompe : Voltaire, Rousseau, Buffon, Montesquieu. Réunis n'importe où dans la province, leur présence n'aurait point eu pour effet de décentraliser, mais de créer un nouveau centre. Eût-il donc fallu qu'ils allassent successivement habiter les trente et quelques provinces de la France ? Vous le sentez vous-mêmes, c'eût été leur demander l'absurde. A leur défaut, eût-il donc fallu réclamer dans la province la troupe innombrable des poètes musqués, des dramaturges larmoyants, des historiens sophistiques, des romanciers graveleux et des philosophes matérialistes ? Rennes eût-il infiniment gagné à posséder dans ses murs le poète Dorat ou l'auteur du Sopha et de Tanzaï ? — Les leçons d'Helvétius ou du baron d'Holbach eussent-elles beaucoup moralisé son excellente population ? Les grands écrivains seraient-ils plus communs aujourd'hui que par le passé ? Non, plutôt moins, et ceux qu'il me serait permis de citer, comme ayant honoré le génie de la langue française, Thiers, Guizot, Berryer, Lamartine, n'est-ce pas la province elle-même qui fixe leur séjour à Paris, en les choisissant comme organes de ses intérêts dans les assemblées politiques ? Mme Sand et Alexandre Dumas sont encore libres, il est vrai. Rennes serait-il bien désireux de leur présence, et s'en trouverait-il très-honoré ? Ces illustres professeurs ne manqueraient pas de disciples, il est vrai, peut-être même leurs cours seraient-ils plus fréquentés que ceux des doctes professeurs des facultés de droit et des sciences. — Mais, à la fin de l'année, je donnerais les prix aux mauvais élèves plutôt qu'aux bons.

On dira : Nous ne réclamons rien de Paris; qu'il garde ses écrivains, mais qu'il ne confisque pas les nôtres. — Quels nôtres, demanderai-je? Si vous en possédez un seul, digne de ce nom, c'est beaucoup. Est-ce sa présence en vos murs qui crée un foyer bien lumineux? Paris, d'ailleurs, a-t-il donc des alguazils, des huissiers qui viennent prendre le grand homme au collet pour l'entraîner dans ses murs? Que, si l'on veut parler des littérateurs de troisième et de quatrième ordre, qui pullulent en province non moins qu'à Paris, croyez-vous que la capitale vous les envie? Pour vous les ravir, d'ailleurs, il faudrait les connaître, et vous les ignorez vous-mêmes. — Je ne suis plus tenté de faire une excursion sur le territoire des Rennais, mais je puis parler de Nantes pertinemment. Nous n'en sommes ici qu'à trente lieues, et cependant quelqu'un, parmi cette honorable assemblée, sait-il que cette reine de la Loire possède jusqu'à cent soixante académiciens? Quoi d'étonnant, au reste, que vous l'ignoriez? A Nantes, personne ne le sait; nous publions tous les ans un gros volume, rempli de prose, rempli de vers, d'histoire, d'art et de toutes sortes de belles choses; personne ne nous lit.... si ce n'est le prote de notre imprimeur. Bien mieux : aucun de nous ne se croit même tenu à feuilleter l'œuvre de ses confrères.

Ainsi donc, pour me résumer sur ce point, les littérateurs médiocres ne manquent nulle part, pas plus en province qu'à Paris; les littérateurs distingués sont rares, très-rares, même à Paris. Louis XIV disait : Je puis nommer un duc et pair, je ne saurais créer un gentilhomme. Il en est de même des gentilshommes de l'art et de la littérature : tous les trésors, tous les encouragements, toutes les bibliothèques et même les plus beaux discours sur la décentralisation n'en sauraient créer. Que si de la littérature nous passons à la science, la question se modifie un peu. Les Descartes et les Newton seront toujours rares; mais il se rencontre cependant beaucoup de savants très-distingués, et qu'on peut même qualifier du titre d'illustres.

Pourquoi ? C'est que le don de l'observation et la mémoire des faits suffisent le plus souvent à former un savant. Mais, quoi qu'on fasse, à Paris seulement la science trouvera toujours les éléments de ses progrès. Nulle part ailleurs, à moins de ressources pécuniaires dont aucune province ne saurait disposer, nulle part les expériences ne sont possibles sur une grande échelle et à tous les degrés nécessaires; nulle part ailleurs la plupart des instruments ne peuvent se rencontrer; nulle part ailleurs on ne trouve le vingtième des livres nécessaires à la moindre branche des études. A Paris même, beaucoup de ces livres, beaucoup de ces instruments manquent encore. Nulle part ailleurs, enfin, le savant ne peut se tenir au courant des progrès journaliers, des essais heureux, des expériences variées de ses confrères. S'il se trouve un remède à cette situation, qu'on veuille donc l'indiquer, mais sans ces vaines phrases, sans ces vagues déclamations qui ne valent pas le quart d'une proposition pratique, tant soit peu raisonnable.

Arrivons à la décentralisation artistique ! Est-elle possible davantage, et, parmi ceux qui feignent de la demander, quelqu'un y croit-il sérieusement ? Quoi ! par un amour-propre mal entendu pour le terroir, vous voudriez empêcher ce jeune artiste d'aller perfectionner son talent à Paris ? Quoi ! si Paris intelligent lui commande quelque ouvrage, vous voulez qu'il refuse ? Quoi ! vous reprochez à Paris sa générosité ?

Mais, n'est-il pas plus juste de reprocher à la province sa ridicule parcimonie ? Savez-vous, Messieurs, combien, dans un chef-lieu de département, à Vannes, les conseils généraux et municipaux réunis accordent pour la bibliothèque et les musées ? Six cents francs, sur lesquels il faut payer un bibliothécaire ! C'est désolant, direz-vous. Eh ! bien, je puis l'affirmer, si une pareille parcimonie est assez rare, il n'en est pas moins que, dans la plupart des départements, les sommes allouées pour ces établissements ne

dépassent pas, j'excepte toujours Rennes, deux à trois mille francs. Or, ignorez-vous donc qu'un artiste, s'il est doué d'un véritable talent, se fait, à Paris, en commandes de la ville, du Gouvernement, des riches amateurs et des étrangers, jusqu'à cent mille francs par an ? — Voulez-vous le forcer à venir végéter dans sa ville natale ? Là, devra-t-il s'estimer bien heureux si, se faisant petit, il se fait oublier de l'envie et de la jalousie ? Quant aux commandes, il n'y saurait compter. Quelques portraits et quelques leçons l'empêcheront seuls de mourir de faim. Ce fait, au reste, de la centralisation artistique et littéraire est-il donc si nouveau ? Ces centres lumineux, où toute belle intelligence doit aller s'éclairer, ces ardents foyers où toute noble imagination doit aller s'enflammer, ces grands fleuves de vive science où toute âme d'élite doit aller s'abreuver, mais, n'ont-ils pas toujours existé ? Et, pour n'en citer qu'un seul exemple, pour ne pas abuser de vos moments, Athènes était, politiquement parlant, ruinée depuis plusieurs siècles, que les Romains, au faîte de la puissance, faisaient traverser la mer à leurs fils pour aller dans la ville de Périclès perfectionner leur éducation. Bien avant la Révolution, Paris était devenu le centre des lettres et des arts. Sous Henri IV, le poète Bertaut disait en parlant de la capitale

Cette ville sans pair, cet abrégé de France.

Il avait raison. Paris, mais pourquoi en serions-nous jaloux ? Voudrions-nous qu'on nous appliquât la fable des membres et de l'estomac ? Paris, c'est l'abrégé de France. Il n'y a pas de parisiens ; Paris, *c'est toute la province réunie.*

M. Richelet répond qu'il suffit de jeter un regard sur le passé pour rester convaincu que la décentralisation littéraire et artistique est une chose possible, et que la centralisation est ennemie du progrès. En Italie, lorsque la peinture y florissait avec tant d'éclat, il y avait presque autant

d'écoles que de villes principales, et chaque école avait son caractère à part. Alors chaque élève devenait un maître. Il en était ainsi en Hollande, en Allemagne. Chez nous, à Paris, chacun suit son peintre et reste imitateur. — Lyon avait autrefois une école, et Paris l'a détruite. La centralisation administrative entraîne la centralisation des arts. Si les conseils des départements avaient des attributions plus larges et des moyens d'encouragements, les progrès désirés deviendraient bientôt rapides. Les amis des beaux-arts doivent donc réunir tous leurs efforts pour obtenir ces précieux avantages. Ils se rappelleront que si l'on étudie aujourd'hui, avec zèle et succès, l'archéologie en France, on le doit aux efforts généreux de M. de Caumont, efforts continués avec une noble persévérance.

M. Duchatellier adopte l'opinion émise par M. Richelet. Paris, dit-il, a grandi considérablement; les provinces lui ont été sacrifiées. Elles ont perdu ces moyens d'action qui encourageaient autrefois, d'une manière puissante, les sciences, les lettres et les arts. Il faut donc que les institutions locales reçoivent des développements propres à favoriser le progrès. — L'industrie et l'agriculture marchent vers un avenir meilleur. Que les beaux-arts ne soient plus oubliés. Paris est couvert de statues; à chaque pas on heurte un bloc de marbre. Qu'un artiste de province en demande un simple fragment; trop souvent un refus viendra porter dans son cœur le découragement et la tristesse.

M. Morrière lit une pièce de vers offerte au Congrès par l'auteur, M. Alphonse Le Flaguais, de Caen.

APOSTOLAT.

I.

Oui, si vous voulez rendre à mon âme brisée
Ce qu'aux fleurs de juillet rend la fraîche rosée,

Annoncez-moi des jours par le Seigneur bénis,
Et que ma parole renvoie
Des échos d'amour et de joie
Aux accents des peuples unis!

Je cesse désormais cette plainte cruelle
Où mon cœur ulcéré trop long-temps se révèle;
Une douce pensée a besoin d'en sortir.
De mon passé rêveur les annales sont closes,
Et je place à mon front la couronne de roses
Sur la couronne de martyr.

Oui, je veux être heureux du bonheur de mes frères;
Je n'allumerai point les flambeaux funéraires
Autour du lit de mort que cherchait mon regard.
Relevant dignement la tête,
Je saurai dire à la tempête:
« Pour m'abattre tu viens trop tard! »

Oh! je n'ai pas perdu cette puissante flamme
Qui donne au cœur un chant et des ailes à l'âme!
Malgré de longs malheurs je m'appartiens encor.
A la langue des dieux je suis resté fidèle,
Et, pour tirer des sons de la viole immortelle,
Je tiens toujours mon archet d'or.

Quand l'art fut profané par de vils mercenaires,
Il demande un refuge à des mains tutélaires;
Il veut une réponse au blasphême odieux;
Il veut qu'armé de poésie
Contre une aveugle frénésie,
Orphée en soit victorieux!

Quand sa jeune saison, hélas! est terminée,
L'homme peut se refaire une autre destinée,
En réchauffant son âme au feu d'un autre amour:
L'ardente charité vivifie et féconde
Le cœur endolori des naufragés du monde,
Qu'il n'a pas brisés sans retour.

Venez donc proclamer le triomphe et le règne
Des principes écrits sur la divine enseigne!
Convertissons les cœurs rebelles si long-temps.

Faisons aux clartés du génie,
Pour l'humanité rajeunie,
Verdoyer un nouveau printemps!

Je ne suis pas de ceux qui pâlissent, qui tremblent,
Et comme des chevreaux se cherchent, se rassemblent,
Quand un éclair subit déchire le ciel noir.
Je sais qu'on n'obtient rien sans quelque sacrifice :
Debout et confiant au bord du précipice,
J'aurais encore un chant d'espoir.

Dieu quelquefois permet ces commotions fortes,
Ces fièvres, ces fureurs qui laissent demi-mortes
Les grandes nations en mal d'enfantement :
C'est qu'alors une jeune idée,
D'angoisse et de deuil précédée,
Signale son avénement!

Alors, alors malheur à tous ceux qui soutiennent
Les monuments vieillis dont les murs appartiennent
Au bélier populaire, au puritain marteau!
Alors, mages et rois, hautes cariatides,
Tombent avec fracas sous les bras homicides
Qu'arment la hache et le couteau.

Mais dans ces brisements tout n'est pas haine et crime :
Souvent, des deux côtés plus d'un acte sublime
Honore le combat que l'on déshonorait.
Avec ces actes-là sans doute
Se fait de la base à la voûte
L'œuvre que le temps préparait!

II.

Aux jours des sanglantes tempêtes,
Quand la mort promena sa faux,
S'il est tombé de nobles têtes
Sur le billot des échafauds,
L'héroïsme illustra cette époque terrible;
La vérité luttant dans ce chaos horrible

A brillé de plus beaux rayons ;
Puis, pour calmer le siècle et répondre à sa plainte,
David a pris la harpe sainte
Et Daniel est sorti de la fosse aux lions !

Dans tous les lieux, dans tous les âges,
Les mortels eurent à souffrir.
Un homme meurt sous les outrages,
L'humanité ne peut mourir.
Il faut sur son chemin des autels et des tombes
Que rasent en passant les divines colombes
Qui la guident vers Chanaan.
Doit-elle s'étonner, si parmi les montagnes,
Surgissant aux vastes campagnes,
Se trouve quelquefois la bouche d'un volcan ?

Frères qui passez en ce monde
Un rameau d'olivier au front,
N'ayez souci du vent qui gronde ;
Vos jours d'épreuve finiront.
Si votre âme parfois, à des langueurs livrée,
Sur des maux incessants gémit désespérée,
Croyez au bonheur à venir,
Et ne pensez jamais que la terre promise
Sans longues peines soit acquise
Aux fervents pélerins dignes de l'obtenir !

L'humanité n'est pointe exempte
De fanatismes ni d'erreurs :
Un beau fantôme se présente,
Elle s'y livre sans terreurs.
C'est en vain que Newton, Descartes, Mallebranche
A sa main rassurée offrirent une branche
Riche de fruits mûris au Ciel ;
Voyez-vous éclater le rire de Voltaire,
Et tout à coup la foi se taire.....
Le rire audacieux devient universel.

Toujours la mordante ironie
Avec son langage infernal
Attaque l'austère génie
Qui planait au dessus du mal.
Dans toute noble arène et dans tout élyzée,

Elle est là pour lancer quelque flèche aiguisée
Sur un autel, sur un tombeau!
Heureuse si, prouvant sa nouvelle victoire,
D'une croyance et d'une gloire
Elle emporte avec elle un douloureux lambeau!

Mais les erreurs sont passagères,
Leur diversité fait leur mort.
Le Ciel a d'autres messagères
Qui savent les secrets du sort.
Aux révélations d'une philosophie
Que l'étude agrandit, que la foi sanctifie,
L'humanité revient toujours.
Des poètes sacrés les pages consolantes
Calment ses crises violentes.....
Les aigles radieux sont vainqueurs des vautours.

III.

Nous ne sommes pas une race
Humiliée à tout jamais.
Il faut que la route se fasse
Pour remonter aux bleus sommets.

Nous ne sommes pas sur la terre
Pour amuser de doux loisirs;
C'est un labeur souvent austère
Qui doit faire nos seuls plaisirs.

Non, la basilique des sages,
Le temple de paix et d'amour,
Comme une hutte de sauvages
Ne se bâtit pas en un jour.

Nous devons nos sueurs constantes
Aux assises des fondateurs,
Et nos poitrines palpitantes
Aux accents des révélateurs.

Nous devons nos cœurs et nos âmes
A tous les généreux efforts,

Et peut-être aux bûchers en flammes
Les os et la chair de nos corps !

Il faut qu'aux peuples on apprenne
Leurs devoirs ainsi que leurs droits.
Avec la force souveraine
Sont-ils plus sages que les rois?...

Il faut, au jour des grandes chutes,
Harmonieux générateurs,
Jeter une pensée aux luttes
Des pontifes et des docteurs.

Sans permettre que l'on dépouille
Nos vieux tombeaux, nos vieux autels,
Otons la poussière et la rouille
De leurs insignes immortels.

Sachons qu'effacer et détruire
Ne fut jamais le droit d'un seul !
C'est pour féconder et produire
Que Jésus quitta son linceul.

Mais faut-il un si grand courage
Pour confesser la vérité,
Pur trésor qui toujours surnage
Sur les mers de l'adversité !

Qu'importe la haine acharnée
Contre le sage, le chrétien !
La force qui lui fut donnée
Répand la crainte et ne craint rien.

Les exacteurs sous leur couronne
Tremblent devant l'infortuné,
Qui les bénit et leur pardonne,
Par un lâche arrêt condamné !

Ah ! dans l'antiquité païenne,
Socrate est heureux de souffrir ;
Et, commençant l'ère chrétienne,
Jésus nous apprend à mourir.

Jésus, la vie et la parole,
La paix, le baume et la douceur,
Jésus, l'adorable symbole,
Ne trouva pas un défenseur!

Frères, faut-il un autre exemple
A ceux qui douteraient encor?
Faut-il, sur le fronton du temple,
Un autre nom en lettres d'or?

Celui qui mourut comme un sage
Avait fait pressentir le Dieu
Qui, d'un mot, brisa l'esclavage
Au moment du dernier adieu.

Oui, toute souffrance est féconde,
Puis viennent les longs repentirs!
Toutes les conquêtes du monde
Sont les œuvres de ses martyrs.

Mais, par une loi progressive,
Le genre humain fait son devoir,
Jusqu'à la crise décisive
Qu'il appelle et qu'il sait prévoir.

Voyez: il travaille, il espère
Les jours fertiles qui luiront,
Et laboure le champ prospère
Où les blés dorés ondoiront

Mais qu'il épèle ou balbutie
Le mot sublime: Égalité,
La plus belle démocratie
Découle de la charité.

O mon Dieu! quand viendra ton heure,
Fais mûrir le sacré froment,
Pour que le lazare qui pleure
S'en nourrisse éternellement!

O mon Dieu! choisis sur la terre
Quelqu'un qui nous en fasse à tous

Le doux partage sans mystère,
Afin que nul ne soit jaloux !

Car le blé pur se multiplie
Lorsqu'il tombe en de saintes mains,
Et la maison vide est remplie
Quand ton prêtre en sait les chemins.

Mais ta parole est la richesse
Semée au sillon de l'esprit ;
C'est le levain de la sagesse
Le pain dont l'âme se nourrit !

Elle donne force et prudence ;
Elle apprend à se souvenir ;
Elle est l'active providence
Des pélerins de l'avenir.

IV.

Oh ! celui qui nirait tes brillantes conquêtes,
Laborieuse humanité,
Toi qui marches toujours et jamais ne t'arrêtes
Dans la gloire et l'adversité,
Toi qui portes au front ces empreintes divines,
Ces larges étoiles de sang,
Parure qu'y laissa la couronne d'épines,
Héritage de l'innocent,
Oh ! celui qui nirait tes efforts secourables,
Tes défrichements du passé,
Tes labeurs, tes combats, tes succès admirables,
Celui-là serait insensé !

Les tyrans orgueilleux, les bourreaux populaires,
Tu leur résistas constamment ;
Et ces monstres n'ont pu, dans leurs rudes colères,
T'avilir, te vaincre un moment.
Tu pliais quelquefois ta tête de victime
Quand passait le fatal niveau,
Mais pour la relever plus belle, plus sublime,
Et ceinte d'un laurier nouveau.

Fière, tu suis la loi que le ciel t'a donnée,
Loi de paix et de liberté,
Car tu sais que tu vas vers une destinée
D'amour et de félicité !

Tes apôtres pieux supportent les tortures
Sans attrister l'air de leurs cris,
Tandis que les bourreaux, avec leurs mains impures,
Brûlent leurs lumineux écrits.
Mais, hier, aujourd'hui, la parole étouffée,
Plus forte parlera demain;
Demain, comme un guerrier, relevant ton trophée,
Tu reprendras le grand chemin.
Pour arrêter ta marche il n'est pas de puissance,
Car elle a des pas de géant;
Et tout penser fécond qui te doit la naissance
Ne retourne pas au néant.

Ainsi, dans les vallons que sa course traverse,
Un fleuve répandant ses eaux,
Rencontre en bondissant des arbres qu'il renverse
Avec leurs nids d'œufs et d'oiseaux.
Parfois, comme un sauveur, la vague intelligente
Soulève ces berceaux flottants,
Les porte et les conduit, propice et diligente,
Sur des bords aimés du printemps.
Alors, parmi les fleurs, les heureuses couvées
Ne songent plus à leurs revers :
Le torrent les frappa, le flot les a sauvées....
Les cieux ont de nouveaux concerts !

V

Mais pour que d'un pas rapide
L'humanité marche au but,
Qu'elle suive son vrai guide,
Dieu, qui couvre de l'égide,
Et veut l'amour pour tribut !

Ne renonçons jamais, quel que soit sur la terre
Le destin rigoureux où nous soyons soumis,

Que le vent enflammé nous plie ou nous altère,
Ne renonçons jamais à l'espoir salutaire :
Dieu réserve en bonheur bien plus qu'il n'a promis.

Il a des sources d'eau vive
Où la soif peut s'étancher ;
Il entend la voix plaintive,
Il soutient la fleur craintive
Sur la pointe d'un rocher.

Ses bienfaits attendus souvent se manifestent
Au moment où le cœur se sentait défaillir.
Contre lui follement d'ingrats enfants protestent.
Il est sage, il est bon.... Nos malheurs nous attestent
Qu'il peut nous éprouver, mais non pas nous trahir.

Il met dans chaque amertume
Un tutélaire pouvoir.
Son feu jamais ne consume ;
L'âme pure s'y rallume
Comme un brillant encensoir.

Sa grandeur nous apprend, ses bienfaits nous enseignent
Nos destins à venir, nos devoirs ici-bas.
Ce n'est point par le fer que ses apôtres règnent.
Il a donné pour gage aux mortels qui le craignent
Son royal étendard, vainqueur dans cent combats.

Ce gage de délivrance
Offert à l'humanité,
La Croix, ce lit de souffrance,
C'est l'amour, c'est l'espérance,
La paix et la liberté !

VI.

Qu'elle soit sans cesse
L'honneur, la richesse
De l'homme en exil !
Sur l'éternel temple

Que l'œil la contemple
Au jour du péril !
Jésus est l'apôtre
De tous les progrès ;
En est-il un autre
A venir après ?....
Non, et d'âge en âge
Son œuvre surnage,
Sublime héritage,
Trésor de vertu ;
Malgré l'imposture,
La folle nature
Et l'audace impure
Qui l'ont combattu.
Des divins poètes
Ecoutons les chants :
Ce sont ses prophètes,
Oracles touchants
Qui rendent muettes
Les voix des méchants !
L'Esprit-Saint lui-même,
Lumière suprême,
Se révèle en eux ;
Sa puissance active
De l'âme captive
Détache les nœuds.
Que toujours fidèle,
Chaste et fraternelle,
La lyre immortelle
Chante désormais,
Sans prendre une corde
Qui la désaccorde,
L'hymne de concorde
Bénie à jamais !
Que sur tout rivage
Sauvé de l'orage
Chacun se partage
La manne et le miel,
Bonheur et délice
Dans un jour propice
Tombés du calice
Des roses du ciel !

L'assemblée applaudit.

M. le Président, rappelant l'invitation faite aux membres du Congrès par la Société d'agriculture d'assister à la fête qu'elle donne demain à la ferme-école des Trois-Croix, propose de changer l'heure de la séance générale du 6, de n'ouvrir cette séance qu'à sept heures et demie du soir. Cette proposition est adoptée. Il est même arrêté, sur la demande faite par un grand nombre de membres, que les séances générales suivantes auront lieu aussi dans la soirée, à l'heure qui vient d'être indiquée.

La séance est levée à cinq heures.

Séance générale du 6 septembre.

Présidence de M. RICHELET.

M. TAROT, Secrétaire.

Présents au bureau, MM. P.-M. Roux, de Caumont, de la Porte, Vice-Présidents; Le Gall, Tarot, Secrétaires-généraux; Ch. Langlois, Trésorier.

La séance s'ouvre à sept heures et demie du soir. Le procès-verbal de la séance précédente est lu, puis adopté.

Plusieurs ouvrages, offerts au Congrès, sont déposés sur le bureau.

Les procès-verbaux des séances particulières tenues dans la journée sont successivement lus par les Secrétaires qui les ont dressés, MM. Malaguti, de Lustrac, Toulmouche, de Soultrait et Dupray.

M. Duchatellier, chargé, par la commission permanente du Congrès, de faire un rapport sur la question de décentralisation discutée dans les séances précédentes, rapproche, autant qu'il le peut, les diverses opinions émises, et présente en forme de conclusions un ensemble de vœux. Comme plusieurs membres combattent les conclusions présentées, et que les objections faites méritent d'être examinées avec beaucoup d'attention, l'assemblée se décide à nommer une commission, qui lui soumettra, dans une des prochaines séances, un projet ou formule de vœu concernant la décentralisation intellectuelle. Cette commission est composée de MM. Duchatellier, de Caumont, Vert, de Wismes et de la Borderie. M. Duchatellier en sera le président.

La sixième question de la section des beaux-arts se trouve à l'ordre du jour. Elle est ainsi conçue : « Dans » quelle mesure convient-il, au XIXe siècle, de ressusciter, » pour la sculpture, la peinture et l'architecture, les formes » et les procédés usités au moyen-âge ? »

M. de Wismes obtient la parole. Craignant que la lecture de la première partie de son travail ne prenne trop de temps, il en fait l'analyse, esquisse l'histoire de l'art en Grèce, en Italie, en France, note les rapports qui existent entre les monuments et les mœurs de chaque époque. Après cette analyse faite avec beaucoup de facilité, entendue avec plaisir, M. de Wismes est invité par M. le Président à déposer son manuscrit.

MÉMOIRE

SUR LA RÉSURRECTION DE L'ARCHITECTURE GOTHIQUE,

PRÉCÉDÉ DE

Quelques considérations touchant l'influence des mœurs sur l'Architecture,

Par M. le baron de WISMES.

> Jusqu'à nouvel ordre on fera du byzantin, du gothique, des basiliques romanes, et, tant que Dieu ne soufflera pas sur toutes ces cendres, il sera bien qu'il en soit ainsi, car ce sont de saints débris. Par là, du moins, on retourne aux types qui deviennent de plus en plus populaires, en attendant que le génie des masses sache de ces types morts tirer une vie nouvelle. Oui, le Christianisme reconquerra le monde, surtout si l'enthousiasme aveugle pour le moyen-âge ne vient pas rabattre l'élan et créer un nouveau symbolisme académique, car le symbolisme, c'est l'art momie.
>
> C. ROBERT. *(Essai d'une philosophie de l'art.)*

Un homme d'infiniment d'esprit, dont le livre, aujourd'hui presque oublié, fit dans le temps une certaine sensation, M. Joubert, a dit : « Les questions prouvent l'étendue de l'esprit, et les réponses sa finesse. » La première de ces qualités est, croyons-nous, plus rare que la seconde ; et si, dans le monde de l'art, dans celui de la science, comme aussi dans ceux de la philosophie et de la politique, tant de questions demeurent sans réponse ou n'en reçoivent que de déplorables, c'est presque toujours au non-sens des questions elles-mêmes qu'il faut s'en prendre. Aussi me plais-je à rendre hommage aux rédacteurs de notre programme de l'intelligente variété dont ils ont fait preuve dans la position de toutes ces demandes qu'ils nous ont adressées, dans l'heureux choix de tous ces jeux savants proposés à notre esprit. — Plusieurs de ces questions dépasseraient cependant, si leur solution était bien réussie, l'expression que je viens d'employer ; car indiquer, par exemple, comme il s'agit de le faire en ce moment, aux maires, aux conseillers municipaux, aux curés, aux fabriciens, voire même

peut-être aux architectes de ce département, la meilleure voie où ils puissent s'engager lorsqu'il s'agit de réparer ou de reconstruire leurs églises, serait sans nul doute un service éminent à leur rendre.

Mais est-il aisé de toujours dépasser le point où cessent le jeu et la lutte académique ? J'en doute, et surtout relativement à cette question de la rénovation de l'architecture ogivale au milieu du XIXe siècle. Plusieurs fois je l'ai entendu discuter par gens très-capables, et toujours quand chacun d'eux avait fini de parler, il me semblait que c'était celui-là même qui avait raison. Aussi, architecte chargé de bâtir une église, eussè-je été tenté alors, pour mettre tout le monde d'accord, de bâtir mon chœur en style grec, ma nef en style ogival des plus purs, et mon portail en gothique de fantaisie, c'est-à-dire réformé par nos Jean de Chelles contemporains, et approprié, comme on dit, aux besoins et aux idées de notre époque. Je me permets cependant, pour leur honneur, de douter qu'un édifice ainsi conçu fût du goût de beaucoup d'habitants d'Ille-et-Vilaine. Cherchons donc, parmi plusieurs excellentes solutions du problême, quelle est, s'il se peut, la moins mauvaise.

Démontrer qu'en dehors de tout système d'esthétique, l'architecture fut de tout temps l'expression sculptée en pierre, pour la postérité, des mœurs et des idées de chaque nation ; —prouver que, née de ces idées et de ces mœurs, si elle peut à son tour en prolonger le règne, c'est pour peu de jours, tant on la voit, servante fidèle, se transporter fréquemment pour suivre pas à pas les générations là où celles-ci veulent se diriger ; — puis, analyser les tendances de notre époque pour en conclure la réponse à la question posée au programme : — tel est mon plan.

J'ai dit chaque peuple : Ne vous effrayez pas, Messieurs ; c'est assez que j'aie la prétention d'usurper une heure de vos loisirs intelligents, sans avoir celle d'absorber par une faconde infertile toutes les séances du Congrès ; je serai très-sobre sur l'antiquité, et, parmi les nations modernes, je ne parlerai que de la France. Mais, si je vous force à reconnaître pour notre pays, qui, grâce à la providence, compte déjà de si longs fastes, la vérité de mon système, ne serez-vous pas forcément conduits à le proclamer une des grandes lois de toute civilisation humaine ?

GRÈCE.

Quelle fut chez le peuple grec l'origine de l'architecture ? Question oiseuse, très-oiseuse, parce qu'elle est insoluble. Fût-ce, comme on l'a dit, Callimaque qui, frappé de la grâce d'une tige d'acanthe dont les feuilles s'étaient enroulées autour d'une corbeille, inventa le chapiteau

corinthien ? Les cornes des victimes placées aux deux côtés de l'autel donnèrent-elles l'idée du chapiteau ionique ? Ce sont là de très-charmantes inventions ; mais nous les tenons tout à fait pour fables grecques.

Sait-on davantage quelle est l'origine de la peinture ? Cette femme qui, voyant partir son amant et l'ombre de son profil se détacher sur la muraille, s'avisa d'en esquisser le contour ; c'est encore ingénieux, mais c'est encore bien grec. Quoi d'étonnant, au reste, que nous ignorions la plupart de ces antiques origines ? Voyez le *style ogival* si récent, si près de nous ; où a-t-il commencé ?

Tenons donc les trois ordres grecs pour tout inventés, tout perfectionnés, et transportons-nous à Athènes, où se révéla l'art hellénique dans son plus complet épanouissement.

Supposons, comme le fit un jour Descartes, que nous ignorons tout, ou du moins tout ce qui fut de la ville de Minerve.

Murs, ville et port,
Tout dort.

Tout dort, mais c'est à l'époque de Périclès ; mais nous, nous veillons, nous sommes dans la cité, et éclairés par une de ces lunes d'orient plus brillantes que nos soleils occidentaux, *à ce que disent les voyageurs*.

Le premier aspect de cette ville la montre occupée par un peuple riche et florissant ; partout à nos regards enchantés se présentent des temples, des portiques, des édifices publics. Que l'effet de ces colonnes et de ces frontons est noble et majestueux ! Quelle sage sobriété dans l'emploi des ressources ! Quelle verve d'élan aussitôt contenue par le goût ! Produire d'aussi beaux résultats avec si peu de moyens, avec quelques colonnes, quelques cariatides, deux ou trois formes de chapitaux, et toujours des lignes droites ! N'est-ce pas le sujet d'une admiration sans bornes ? Ne sommes-nous pas encore fondés à dire qu'un peuple qui se joue ainsi du marbre ou de la pierre pour les combiner en chefs-d'œuvre, est le plus avancé qui se soit rencontré dans les arts ? Les magnifiques reliefs qui couvrent tous ces édifices, les peintures qui les décorent ne peuvent que nous confirmer dans cette idée. — Peut-être, si l'on en juge par plusieurs de ces effigies, sa *religion*, noble dans son ensemble comme les temples qui lui sont consacrés, simple comme le plan de leur construction, ne doit-elle pas être à l'abri du reproche de corruption et de sensualisme ? — Ne remarquons-nous pas aussi dans cette religion et cette architecture de profondes différences avec celles de l'Asie et de l'Égypte ? Nous ne trouvons ici ni l'aspect audacieux et gigantesque des monuments de Persépolis, des Pagodes de l'Inde et des tours de Bélus à Babylone. Nous ne rencontrons ni les avenues sans nombre de Thèbes et de Memphis, ni les sombres dédales des temples de ces cités fameu-

ses, ni les sujets cabalistiques qui en revêtent toutes les parois, ni ces sphynx immobiles au mutisme si éloquent, ni ces grands pylônes, ni ces gracieux obélisques élancés vers le ciel. Tout dans l'architecture de ces peuples antiques avait pour but de frapper la raison par l'imagination, et de lui imprimer par la voie des sens une sorte de terreur superstitieuse ; tout, dans leurs mythes religieux, était énigme et mystère pour le vulgaire. Ici, au contraire, la raison marche en avant de l'art et va droit à l'imagination au nom du goût, de la logique, du sentiment, de la mesure de l'ordre et des proportions, on pourrait presque dire des lois mathématiques. Tout dans les croyances sert une jeune nation qui, chez les vieilles voisines, a pillé à gauche et à droite, a surpris quelques principes clairs de métaphysique et de morale, les a revêtus du voile gracieux et transparent d'une allégorie de bon goût, et s'en est fait une religion à la portée de toutes les intelligences.

Tout ici s'explique à l'instant. Cette auguste déesse à la physionomie calme et sereine, qui porte la lance et le bouclier, ce doit être la Sagesse qui s'appuie sur la Fermeté. On la nomme *Minerve*, nous apprend une inscription placée sur le piédestal. — Cette autre femme, aux formes admirables, qui vous sourit et feint, dépouillée qu'elle est de tout vêtement, de vouloir faire de ses mains un dernier abri à sa pudeur, n'est-ce pas la déesse de la beauté, la mère du dieu Amour ? Cet austère et majestueux personnage qui tient le sceptre, la foudre, et près de qui est un aigle, c'est, on n'en peut douter, le dieu tout-puissant, le père des dieux et des hommes. Ici donc point de mystères, donc point de gouvernement théocratique.

Ces statues que nous venons d'examiner, l'or, l'argent, l'ivoire, les émaux, et jusqu'aux pierres précieuses, en forment les éléments matériels, et cependant ces statues sont colossales. Le commerce ne serait-il pas la source naturelle des immenses richesses dont ce peuple semble disposer? En effet, voici un port rempli de bâtiments de toutes les nations, des comptoirs, des entrepôts. Des forts protègent l'enceinte de ce port et de magnifiques murailles le relient à la cité. Riche et commerçant, il se pourrait que ce peuple, appuyant ses institutions sur la richesse, base essentiellement mobile, tendit de préférence à l'état démocratique. Mais voici un monument qui ne saurait nous laisser aucun doute à ce sujet : c'est une tribune qui s'élève sur une immense place publique et d'où l'on doit nécessairement haranguer le peuple. Un jour il doit écouter ses amis, et le lendemain ses adulateurs. De la liberté, de la licence parfois, il doit passer sans peine au despotisme. Heureux peuple pourtant, que doit sauver le goût des arts et du bien-être, et qui n'accepte jamais que des *maîtres magnifiques!* Heureux peuple qui, dans ses jours de liberté, a pour chefs *Solon*, *Cimon*, *Miltiade*, *Aristide*, *Thémistocle*, qui pour tyrans se donne *Pisistrate*, *Périclès*, *Alexandre-le-Grand!* — C'est peut-être l'histoire en main que nous avons découvert

ces derniers noms; mais, en poursuivant ainsi plus long-temps notre métaphore, nous pourrions prendre l'*a posteriori* pour l'*a priori*, et d'ailleurs voici notre guide, Phœbé la blonde, dont le flambeau s'efface et pâlit. Elle nous salue encore, nous quitte comme à regret, descend, voudrait en vain s'arrêter, et disparaît derrière l'Acropole, tandis que s'élève glorieux du sein des mers le brillant Apollon. Les portes des maisons ne peuvent tarder à s'ouvrir, les prêtres vont se rendre aux temples, les sophistes à l'académie, les orateurs à la tribune publique. Etrangers que nous sommes, vêtus de nos affreux fracs noirs, ne nous exposons pas à être pour le moins la risée des gamins athéniens, et quittons à temps, non sans lui jeter un dernier regard, la plus belle chose que les hommes aient jamais faite, Athènes!

ROMAINS.

Je désire ne pas prolonger notre séjour chez les anciens et arriver à la France; le puis-je cependant sans dire un mot des Romains? Ce serait agir un peu sans façon avec ce grand peuple. Il avait, on le sait, la vanité de se donner une origine grecque. Ne discutons pas ici cette prétention; contentons-nous d'observer que s'il dut aux Toscans la science des augures et des aruspices, l'ensemble de ses dogmes fut, depuis Tarquin-l'Ancien surtout, essentiellement emprunté à la patrie d'Homère et d'Hésiode. Il adora Jupiter, Vénus, Mars, Junon et tous les dieux de l'Olympe. Pouvait-il, pour leur élever des temples, trouver de plus beaux modèles que ceux de la Grèce elle-même? Toutefois, et c'est un fait frappant qui vient à l'appui de ma théorie, concurremment avec les ordres grecs, les Romains en employèrent deux nouveaux, le *toscan* et le *composite*. Simple et sévère, le premier convenait parfaitement à cette nation, surtout dans les premiers temps de la République; il aurait pu également naître à Sparte. Le second, riche variété de l'ordre corinthien, dont il a toutes les allures, naquit du goût déjà perverti des premiers bas-temps de l'Empire, époque où, pour plaire à César, blasé, les pauvres architectes ne savaient qu'imaginer pour embellir Rome. Ces deux ordres correspondent aux deux extrémités opposées de l'histoire du peuple romain; elle s'encadre entre eux pour ainsi dire.

Ce qui plus que les temples caractérise le génie suivi et sérieux des Romains, c'est la création des monuments avant tout utiles, tels que les *aqueducs*, les *ponts*, les *routes*.

Peuple essentiellement conquérant et dominateur, il dut tracer sur le globe un réseau de grands chemins aboutissant tous au Capitole, et par où ses légions, comme des avalanches, ou plutôt comme des fleuves dévastateurs et fécondants, pouvaient se répandre partout où il était né-

cessaire. Profond politique, ce peuple avait compris que, par ces chemins, la civilisation descendrait vite à la suite de ses soldats jusqu'aux extrémités de l'Empire, et que, pour dompter les barbares, elle serait, en assouplissant leurs mœurs, le meilleur auxiliaire de sa forte épée.

De cette pensée encore vient le caractère de grandeur et de beauté donné par les Romains aux cirques et aux amphithéâtres. Attirant ainsi dans leur capitale, par l'amorce des plaisirs, les jeunes gens des premières familles des nations domptées, ils les renvoyaient ensuite comme des instruments de corruption au milieu de leurs rudes compatriotes. Aussi n'hésitèrent-ils pas à favoriser chez les peuples vaincus eux-mêmes ce genre de monuments, et chez ceux-là surtout qu'ils avaient eu le plus de peine à soumettre, tels que les Gaulois, les Germains et les Ibères. Rome fut grande par ses armes; elle le fut plus encore par sa politique.

FRANCE.

Un jour vint cependant, Gibon et Montesquieu nous l'ont raconté, où cet immense serpent qui, dans ses vastes replis, embrassait l'Univers, fut tranché ici par l'épée des Huns, là par celle des Goths, plus loin par celle des Francs, des Bulgares et des Vandales. Mais telle était sa puissance de vie, qu'il survécut long-temps encore dans chacun de ses tronçons; l'un d'eux, qui bientôt reçut le nom de France, va désormais nous occuper.

Architecture du Ve au VIIIe siècle.

La dissolution de la société et des mœurs gallo-romaines s'opère et se complète. Il y a dissolution parallèle de l'architecture introduite dans les Gaules par les Romains. Le style de cette époque, surnommé le *Bas-Empire*, est un mélange de barbarie et de restes d'élégance. Les règles, les principes se perdent, le type subsiste; et, quand il se rencontre un architecte de génie, son œuvre peut encore présenter un caractère assez marqué d'originalité.

IXe au XIVe siècle.

Mais de plus en plus l'idée chrétienne se fait place, les formes architecturales du culte tombé en désuétude doivent, pour se plier au nou-

veau, subir une profonde modification. Au milieu de ce chaos, qui suit l'invasion des Francs, les expéditions des Normands et les guerres civiles des divers chefs qui se disputent le pays, au sein de la tristesse qui, comme un voile lugubre, couvre alors l'humanité, la religion catholique, religion d'espérance dans le malheur, du faible contre le fort, et pardessus tout religion de foi, ce qui, à des siècles d'ignorance, convient merveilleusement (et je ne dis pas ceci en mauvaise part, je pose un fait), la religion dut jouer de plus en plus un rôle immense. De là, perfectionnement inévitable de l'architecture, dont le style devient assez marqué pour s'appeler le *roman*, le *byzantin*, le *saxon*, selon les pays. Je n'en fais pas l'histoire; je ne recherche pas l'origine de chacune de ses moulures, ce n'est pas ce dont il est question. Dans un autre ordre d'idées, *le système féodal*, et la nécessité de se défendre contre les invasions, amènent *la création de forteresses*, de citadelles tout à fait *inconnues aux anciens*, qui s'étaient contentés de fortifier des villes ou des camps. — C'est là un des *beaux côtés architecturaux* de cette période; c'est une de ses créations, et certes, la nécessité, les idées dominantes l'ont seules produite.

Ce double système religieux et guerrier, dont les croisades sont la plus sublime expression historique, arrive au XIIIe siècle à son apogée. N'est-ce pas aussi l'époque de nos plus beaux édifices religieux et guerriers? La foi a pris un vol de plus en plus élevé, et avec elle se sont haussées les voûtes des cathédrales. Tout dans l'univers, dans le monde moral comme dans le monde physique, a pris un sens chrétien, et le temple du Seigneur va devenir comme le résumé de toutes ces croyances. Chaque pierre aura sa signification, hélas! qui nous échappe aujourd'hui.

Cette époque s'offre donc à nous sous deux aspects bien distincts : Partout il y a vie, mouvement, action, progression; partout foi et enthousiasme. Mais ici, cette vie, ce mouvement, cette foi, se combinent trop souvent avec la violence, la dureté et le sentiment exagéré de la personnalité humaine. Là, au contraire, ils s'allient avec l'amour de la paix, une merveilleuse douceur, une ardente charité, et s'appuient avant tout sur Dieu et les droits, non de l'individu, mais de la société. Ici c'est la *chevalerie*, là l'*Eglise*. La *citadelle féodale* et la *cathédrale* résument ces deux faces de l'époque. Soyons justes en ajoutant que, si ce chevalier est rude, c'est qu'il se battait hier, qu'il se bat aujourd'hui, qu'il se battra demain. Ne doit-il pas barrer le passage à l'ennemi, qui rôde sans cesse à nos portes? Les combats sont sa vie, ses jeux eux-mêmes en offrent encore l'image. Où prendrait-il du temps pour lire, écrire, se former aux doux propos et aux belles connaissances? Quand l'Anglais vient au Nord, il y vole; si le Germain rugit à l'Est, il se précipite vers lui, et n'a souvent que le temps, après la victoire, de remonter à cheval pour descendre au Midi et courir sus au Sarrazin, qui voudrait

arracher du sol l'étendard de la Croix. A des hommes qui sauvent leur pays on peut bien pardonner de signer leur nom de travers, d'avoir le sang un peu vif et la main toujours gantée d'acier.

XIVe siècle.

Avec le XIVe siècle commence la ruine de la féodalité, ruine lente à s'accomplir, et qui souvent se dissimule sous sa grandeur. Peu de changements nous apparaissent dans la vie sociale, peu aussi dans l'architecture. La lutte n'est pas finie, le chevalier se bat encore; la foi non plus n'est pas vivement ébranlée, l'Eglise console toujours. Toutefois, l'épée du chevalier devient d'une trempe moins rude, son oreille s'ouvre mieux à la langue des trouvères, il se plait davantage aux douceurs de la vie intérieure. L'Eglise à son tour perd de cette simplicité sublime mais un peu austère qu'elle n'atteindra plus désormais. La chevalerie a moins de foi, d'enthousiasme, de désintéressement, l'Eglise moins d'ascétisme et de mysticisme. Sans rien perdre donc ou bien peu de la beauté de leurs proportions, les édifices religieux et militaires revêtent plus de richesse et d'élégance dans les profils et les détails, leur mobilier devient plus gracieux et quelque peu confortable, les vitraux absorbent moins la lumière du soleil. On priait sans lire, on commence à lire sans prier. Tel est, autant que nous pouvons le peindre en peu de mots, ce siècle, dont la fin cependant accuse une décadence bien marquée.

XVe siècle.

Elle se complète bientôt. Au XVe siècle, comme l'a dit un spirituel écrivain, M. Michelet, le moyen-âge achève de ruiner ses ruines. Il en est ainsi dans la société, il en est ainsi dans l'architecture. Non seulement les proportions des édifices religieux diminuent avec la foi, mais la *science des proportions* disparaît elle-même; on déguise sous le *luxe des fleurs* et de l'ornementation ce qui manque sous le rapport de la grandeur, de la science, de la noblesse, de la beauté chaste, de la correction.

La mollesse des mœurs, leur paganisme commencent à se faire sentir. — Une nouvelle ère arrive; mais, avant de la saluer, il nous faut, dans ces quatre siècles qui viennent de s'écouler, faire la part d'un élément que nous avons négligé, *l'élément municipal*.

Il est inutile de rappeler longuement que l'affranchissement des communes date, en général, du XIIe siècle. — Fatigués de n'avoir ni paix ni trêve, de ne pouvoir continuer deux jours de suite sans alerte leurs paisibles travaux sans être requis, de par leur seigneur, de le suivre pour

aller combattre le châtelain voisin; mécontents de ses jugements, dans lesquels l'impartialité ne régnait pas toujours, les marchands et artisans des villes, les bourgeois, en un mot, se soulevèrent et obtinrent presque partout pour leurs cités des chartes d'affranchissement. Beaucoup de seigneurs s'y refusèrent d'abord; mais bientôt, pour sauver du moins quelques droits, ils préférèrent s'arranger et accorder partie de ce qu'on leur demandait. Les rois de France, loin de s'y opposer, et charmés de diminuer ainsi l'autorité de seigneurs, presque tous sans cesse portés à s'unir contre le pouvoir central, encouragèrent ce mouvement, du moins dans les villes seigneuriales, — mais dès qu'il fut fait, ils le confisquèrent à leur profit. La plupart des villes s'étaient ruinées, soit pour soutenir ces rois de France dans leurs guerres, en reconnaissance de l'appui obtenu, soit dans d'interminables procès avec leurs anciens seigneurs laïques ou ecclésiastiques. Toujours à l'affût des mauvaises positions, les rois de France intervenaient alors, faisaient *sonner haut* leurs *bons écus au soleil;* — et, moyennant le paiement des dettes de la ville qu'ils prenaient à leur charge, ils achetaient ses libertés communales. Désormais, plus de magistrats choisis par elle, plus de sceau, plus de bannière, plus le droit de s'imposer ou non, de marcher à la guerre ou de se reposer. On devenait la ville du roi, la chose du roi. — Peu à peu, presque toutes les villes perdirent leur indépendance. La chûte de leurs libertés était à peu près complète à la fin du XVe siècle. — De cette création des communes sortirent trois sortes de monuments.

1° Les *murs d'enceinte* des cités. — Plusieurs villes étaient déjà fortifiées; mais la plupart l'avaient été à la hâte, grossièrement, sous l'empire d'une nécessité impérieuse et de la crainte de quelque attaque subite. Alors, au contraire, on apporta le soin le plus extrême dans l'appareil et les matériaux de construction des murailles et des tours qui les reliaient entre elles; on voulut que l'aspect imposant et formidable de ces fortifications inspirât le respect de la cité émancipée, et donnât la plus haute idée de sa richesse et de sa puissance.

2° Les *beffrois*, hautes tours où l'on suspendait les cloches destinées, soit à convoquer les citoyens aux assemblées, soit à les avertir d'un danger pressant. — Très-élevées, pour que le son des cloches pût s'entendre de toute la ville, et que le gardien pût apercevoir la moindre lueur d'incendie ou l'ennemi s'avançant au loin, perpétuellement ébranlées d'ailleurs par les grandes voix du bronze retentissant, ces tours, dernier refuge des vaillants quand la cité succombait, étaient primitivement isolées de toutes parts; aussi la plupart se distinguent-elles surtout par la solidité de leur construction, solidité qui, chez plusieurs, n'exclut cependant ni l'élégance des formes, ni la splendeur de l'ornementation.

Avant de dire un mot des hôtels-de-ville, notons les *cloches* elles-mêmes, comme ayant constitué de véritables monuments. Chaque cité rivalisait pour avoir les plus belles; tous y contribuaient à l'envi l'un

de l'autre. Le fondeur était considéré comme un véritable artiste, et la cloche comme la fille adoptive de chaque citoyen. On la baptisait en grande cérémonie, puis on la mariait, pour ainsi dire, avec la ville dont elle allait être l'ange protecteur. Rien enfin n'était épargné pour lui donner grandeur de dimension, correction de forme, richesse de moulures et d'ornements, perfection de ciselure, et surtout une voix à la fois harmonieuse et formidable.

3° Les *hôtels-de-ville*. — Dans les provinces du nord, la plupart de ces édifices datent du XVe siècle, époque où, sous la puissance des ducs de Bourgogne, ces contrées s'étaient extrêmement enrichies par la guerre et surtout par le commerce; dans le reste de la France, les hôtels-de-ville apparaissent plus nombreux depuis la fin du XVIe siècle, alors que, ruinées par deux siècles de guerres désastreuses avec l'étranger et de discordes civiles, les cités reprirent, sous la forte égide de l'autorité royale, le cours interrompu de leur prospérité.

Ce fut assez tard qu'on réunit les beffrois aux hôtels-de-ville; aussi, *à priori*, peut-on affirmer que presque partout où se rencontre une grande tour isolée connue sous le nom de beffroi, les libertés communales ont été florissantes très-anciennement : tels Amiens, Valenciennes, Tournay, Cambrai. Paris, qui ne fut jamais érigée en commune, n'eut jamais de beffroi; il bâtit au contraire, à la fin du XVIe siècle, un bel hôtel-de-ville. — Ces édifices, emblêmes et lieux choisis des libertes communales, qu'elles fussent considérables ou restreintes, furent pour les cités une dépense de prédilection; aussi nous offrent-ils généralement des types très-remarquables.

XVIe siècle.

J'arrive au XVIe siècle. On a reproché à la Renaissance d'avoir usurpé la place du style gothique; c'est à tort. La Renaissance trouva la place nette, ou plutôt encombrée de ruines; — ruines politiques, ruines religieuses, ruines littéraires, ruines artistiques, — et elle eut tout à reconstruire; elle prit quelques-uns de ces vieux matériaux, les retailla, recisela, repolit, puis elle en ajouta beaucoup de neufs. Quand je dis neufs, il faut s'entendre : je veux dire négligés depuis long-temps. Elle renoua donc la tradition païenne, interrompue depuis longs siècles, depuis Clovis et ses Francs, et cela fut inévitable.—L'ascétisme religieux avait fait son temps; le règne de la foi pure et sans limites était passé. Luther avait paru; de ses fortes mains il avait ébranlé les colonnes du Vatican. Bref, le protestantisme s'était établi. En Allemagne, il produisit des hommes sombres et fanatiques: on le prit au sérieux; en Angleterre également. Mais s'il est au monde un peuple logique, c'est le peuple français; aussi chez nous le protestantisme ne produisit jamais le

puritanisme, mais bien plutôt un certain et fatal commencement de la philosophie athée, païenne et sensualiste. — Aussi, voyez comme les grandes dames se hâtent de l'accueillir! *La duchesse d'Etampes* se fait *huguenote; Diane de Poitiers* l'est à demi : pour mieux dire, ces illustres courtisanes ne croient plus à rien, ni à Dieu ni au diable. Les grands seigneurs n'y croient pas davantage ; pour des libertins c'est plus commode. — Tel est cependant le cœur humain, qu'il lui faut une foi quelconque. On ne croit plus à Dieu, on ne l'adore plus; on croit à la femme, on croit à l'art. Mais la femme ne s'appelle plus Clotilde, Blanche de Castille ou Jeanne d'Arc ; l'art qu'on apprécie n'a plus mission d'élever et de moraliser la pensée : on adore la femme qui séduit les sens, on aime l'art qui reproduit la déité charnelle de l'époque avec toute la perfection plastique de ses formes, avec toute la morbidesse de ses chairs. Même foi, même adoration régnaient chez cette antiquité *cujus principium et finis fœminæ*, ainsi que l'a dit un saint Père : on lui emprunte donc, et légitimement, partie de ses traditions et de ses procédés artistiques.

De ce mélange avec les débris du gothique naît un troisième art, un troisième style admirable, et que l'on nomme la *Renaissance*. Il naît donc encore des idées du temps. Ce n'est plus le style élevé, sévère et grave du catholicisme ; c'est un *style* élégant et charmant, plein de mollesse, et néanmoins pur et correct ; car au xve siècle on chantait languissamment les *grandeurs effacées du moyen-âge* ; au xvie, on avait foi et enthousiasme dans quelque chose de nouveau ; un avenir brillant s'ouvrait aux yeux. Ce n'est plus Dieu qui règne, j'ai dit ; c'est la femme. Aussi voyez les églises, sauf *Saint-Eustache*, effort assez heureux, *mais sans portée*, sauf quelques autres et bien rares exceptions, ce siècle (je ne parle point de l'Italie : là la marche des idées n'est point tout-à-fait parallèle à la nôtre, je ne traite que de la France), ce siècle, dis-je, ne produit rien. — Voyez, au contraire, comme sous l'empire de la galanterie s'élèvent des palais par une sorte d'enchantement! C'est *Fontainebleau*, où la duchesse d'Etampes dirige les travaux (qu'on lise les mémoires de Cellini) ; c'est *Chambord*, où François Ier trace ses galantes devises ; c'est *Anet*, que Henri II fait élever pour sa Diane de Poitiers; c'est la *cour du Louvre*, où le chiffre et le croissant de la royale concubine se voient encore à chaque fenêtre.

La littérature est à l'avenant. Marot, Du Bellay, Desportes, Passerat, Bertaud, Louise Labbé, Ronsard, tous poètes charmants, consacrent la meilleure partie de leurs œuvres à chanter la femme sur tous les tons, et l'on s'étonne vraiment du degré de corruption où pouvait être tombée une époque, pour que des premières dames de la cour de France se laissassent adresser bien des adorations si libres et si peu gazées que nous rougirions de les citer.

XVIIe siècle.

Ce mouvement si brillant, et qui nous a laissé tant de chefs-d'œuvre d'art et de style, s'opérait trop en dehors de l'idée chrétienne pour durer bien long-temps. La réaction se fit; réaction, du reste, et c'est un fait trop peu remarqué dans l'histoire de l'art en France, éminemment catholique, fort exaltée, ayant tous les caractères de la sombre réaction du puritanisme d'Angleterre, et, s'il faut le dire, trop souvent fanatique et intolérante. Mais, sans excuser les crimes qu'elle dut produire, ne pouvons-nous aussi trouver à cette exaltation un honorable mobile dans le sentiment profond de dangers encourus par l'unité de la monarchie française, encore si peu consolidée.

Je n'ai fait voir, en effet, qu'un côté du mouvement calviniste. Pour bien s'expliquer cependant le caractère du style architectural auquel nous arrivons, il faut envisager le protestantisme à un autre point de vue. — Tout grand système, s'il a régné de longs siècles, ne tombe point sans laisser après lui bien des cœurs regrettants; les uns par foi, ce sont les hommes de principes; les autres par amour, ce sont les hommes de sentiment; les autres enfin par intérêt; — et ces regrets se manifestent surtout loin du centre, où, sous la pression plus forte et plus sentie du nouveau système dominant, disparaît bientôt jusqu'au souvenir de l'opposition. La féodalité n'avait donc pu disparaître sans se survivre à elle-même dans plus d'un cœur froissé. Bien d'illustres gentilshommes, jadis les petits rois du pays, avaient vu passer les meilleures de leurs prérogatives dans les mains de l'autorité royale; bien des hobereaux, qui, à l'*ost* de leur duc ou de leur comte, auraient eu leur petite importance, n'étaient plus que fort minces gentilshomnes de campagne, ruinés, gueux et perdus dans l'immense armée des rois de France. — Aussi, lorsque vint le protestantisme, cet excellent prétexte de soulèvement et de guerre civile, avec quelle joie ne fut-il pas accueilli! Je ne nie pas que la nouvelle foi n'ait convaincu quelques âmes, mais ce fut l'exception, à son origine surtout. — Si le calvinisme eût vaincu, nul doute que l'œuvre depuis si long-temp commencée des rois de France n'eût été dissoute et à recommencer. — Voyez ce qu'est devenue, sous son empire, la pauvre Allemagne! — Comme au contraire il eut le dessous, avec lui durent disparaître tous ces débris de la féodalité dont il s'était servi comme d'appui pour se grandir et atteindre à la hauteur d'une puissance formidable.

Sur l'échafaud de Richelieu disparaît le dernier homme du fort, de la citadelle féodale; tout est maintenant au roi de France; la guerre avec lui n'est plus possible, et sauf l'échauffourée de la Fronde, on n'entendra plus jusqu'à la Révolution parler de guerre civile, miracle qui ne

s'était pas souvent vu en France. Désormais, sauf sur nos frontières, les murs de douze pieds d'épaisseur, les citadelles, les tours crenelées deviennent inutiles. Les chevaliers ne sont plus que des propriétaires terriers : s'ils ont perdu le côté honorifique de leur dignité, ce qui créait si souvent en eux de fortes individualités, ils ont gardé la partie matérielle, solide, palpable de l'héritage paternel. Le *château* donc, tel qu'il a été compris jusqu'à la Révolution, tel qu'il existe même encore en diminutif dans notre manière de vivre plus bourgeoise, va jouer dans l'architecture un rôle très-important.

De cette réaction catholique très-sérieuse et très-convaincue naquit naturellement, au sortir d'une époque de galanterie, une architecture sévère et presque monacale, empreinte, d'autant plus que la monarchie donnait désormais le ton, d'un caractère noble et distingué. Il y a dans ce style je ne sais quoi de grave et de mélancolique qui plait aux esprits réfléchis, quelque chose qu'on ne sent guère à dix-huit ans, mais qu'on aime à quarante. Le *jansénisme* vient de commencer : jeune, plein d'ardeur, presque vrai alors, il imprime dans les idées et dans les monuments quelque chose de sa touche austère. Déjà, depuis un siècle, on raisonne la religion ; on croit, mais sur preuves. Il a bien fallu répondre à Luther et Calvin ; aussi n'y a-t-il plus cet élan primesautier de la foi qui a élevé les cathédrales. La croyance est plus éclairée peut-être, mais plus contenue dans de certaines bornes. L'enthousiasme n'existe plus. Si donc les églises se dépouillent alors des ornements parasites, admirables, mais païens, du XVIe siècle, elles n'offrent pas non plus l'aspect majestueux et sublime de nos vieilles basiliques ; et, sans manquer d'un certain caractère d'élévation et de noble simplicité, elles restent en deçà du sentiment chrétien qu'elles devraient exprimer.

Plus fait, au contraire, pour des philosophes ou des hommes d'étude, ce style convient admirablement aux *abbayes* et aux *bibliothèques*. Beaucoup restent de cette époque et sont de fort beaux édifices. — Comme bibliothèque, je me plais, souvenir d'écolier en droit, à rappeler cette bibliothèque si pleine d'un charme mystérieux et indéfinissable dont M. Michelet fit un jour la si belle oraison funèbre, la bibliothèque Sainte-Geneviève, que l'on a prétendu n'être plus solide, pour avoir le plaisir d'en bâtir une autre. — Comme palais et comme châteaux, ce style a produit de nobles et beaux édifices. Le *Luxembourg* et *Saint-Germain* en sont deux types.

Quant aux châteaux particuliers, il faudrait en citer cent. Peu de tours, sinon parfois encore comme ornement, mais d'épais pavillons carrés, de hautes cheminées, de grands toits d'ardoises, un aspect assez imposant, des formes qui ne manquent pas d'un certain pittoresque d'ensemble, bien que dénuées d'ornements ; — de la lourdeur, *peu de grâce, peu de laisser-aller;* — des distributions qui tendent à devenir plus commodes, à créer de plus en plus la vie de famille dans les châteaux ; des galeries

de portraits et de tableaux, des bibliothèques, parfois des salles de spectacle, tels sont les traits les plus caractéristiques des demeures de cette époque. En mieux définir le style serait long et difficile, et inutile d'ailleurs. Il en sera de même pour le style Louis XIV, qui s'y rattache visiblement; pour le style Louis XV, qui ne s'en éloigne pas beaucoup.

Nous ne saurions mieux définir cette architecture, où les éléments grecs, dénaturés pour se plier aux mille exigences d'idées nouvelles, jouent un grand rôle, qu'en l'appelant le *style moderne*, ou *bourbonien*. Il dure environ deux cents ans, commence avec Henri IV, et se termine avec Louis XVI. L'aspect général des édifices compris dans ce laps de temps est presque toujours le même. Il y a des nuances cependant, fondées aussi sur les diverses nuances de l'état social; je dois, pour compléter mon système, les faire observer.

Style Louis XIV.

J'ai dit qu'avec Richelieu la féodalité s'était éteinte; Paris « *cette ville sans pair, cet abrégé de France,* » comme disait le poète Bertaut, devient le centre unique du royaume; la cour, le centre de Paris, le roi, le centre de la cour : il n'y a plus en province de ces puissants ducs, les ducs de Bourgogne, de Bretagne, etc., qui attiraient à leur cour, souvent plus brillante que celle du roi de France, toute la noblesse du pays; il n'y a plus qu'une cour, et toute la noblesse de France y afflue. — Il faut donc que le palais du roi se fasse à l'avenant; — le Fontainebleau de François Ier, le Louvre de Henri II, les Tuileries de Catherine de Médicis, le Saint-Germain de Louis XIII, le Luxembourg de Marie de Médicis ne suffisent plus. — On double, on triple les Tuileries; et, comme d'une part le terrain ne saurait se prêter à de plus larges développements; que, de l'autre, instruit par les dangers de son enfance, le monarque veut désormais soustraire le despotisme royal au despotisme de l'émeute, on construit Versailles! Versailles, le palais tel qu'il n'en a jamais existé, ni à Babylone, ni à Persépolis, ni à Thèbes aux cent portes! — Mais fut-il jamais un roi qui porta la couronne comme Louis XIV, et comme lui put dire aussi justement : « L'État, c'est moi! » — C'est le siècle royal, le siècle monarchique par excellence; presque tous les édifices de cette époque sont nobles, splendides, imposants, riches et majestueux. Se modelant toutefois sur la monarchie, qui désormais marche à pas comptés, et n'a ni l'allure hardie de la chevalerie, ni la démarche élégante et efféminée des Valois, l'architecture a quelque chose d'un peu empesé. Le roi est tout alors; Dieu ne marche qu'en seconde ligne, ou plutôt c'est Louis XIV qui est Dieu; aussi les édifices religieux sont-ils généralement peu dignes de remarque. La chapelle de

Versailles est peut-être en ce genre le seul monument hors ligne ; c'est que là encore le vrai Dieu, le Dieu de la cour, est, s'il est permis de s'exprimer ainsi, non à l'autel, mais à la tribune du roi. — Par contre, voyez les palais ! Et sur ce fastueux édifice élevé pour de pauvres infirmes, pour *les Invalides*, est-il difficile, au fronton, tout haut qu'il soit, de lire : « *A Louis-le-Grand, au Dieu des armées !* »

Un nouveau genre de monument appartient à cette époque : sous l'impulsion de Colbert, ils s'édifient, les uns en faveur du commerce et de l'industrie, les autres à l'honneur des sciences. L'*Observatoire* s'élève ; mais il est à peine achevé que de sa plateforme les astronomes peuvent apercevoir l'astre de Louis XIV décliner et descendre à l'horizon.

Style Louis XV.

La grande monarchie s'est usée à l'œuvre. Louis XIV a trop vécu ; il a lui-même mené le deuil de son règne. Je voudrais tracer le tableau de cette décadence. A quoi bon ? Vous le connaissez tous, et ce serait triste à revoir, car jamais la France ne s'est relevée à ce degré de splendeur. — Cette décadence eut cependant sa beauté. — C'était le soleil couchant, mais c'était toujours le soleil. Il n'y avait plus de *chaleur;* la nuit s'approchait, mais de vifs rayons de lumière donnaient encore au ciel un éclat magnifique. Cette heure avait, comme dans la nature, quelque chose de solennel en France et dans l'Europe entière. — La journée était finie ; une autre allait recommencer : que donnerait-elle à l'homme de joie ou de douleur ? — Serait-ce un jour de beau temps ? Serait-ce un temps d'orage ? Nul ne le savait. — La nuit se fit donc pleine et entière, et vint le réveil. — Retracer comment l'austérité outrée des dernières années de Louis XIV, comment le règne de Mme de Maintenon et des Jésuites dut, par contre, amener une réaction irreligieuse et immorale, serait vraiment abuser du lieu commun. Je cherche des nuances dans les choses et non des couleurs. — C'est ce passage d'une couleur à une autre qu'il est souvent difficile de saisir, et qu'il m'est utile, au risque de nous tromper parfois, de rechercher avec vous.

Il y avait cependant dans la grande œuvre de Louis XIV trop de force et de vitalité pour qu'elle vint à périr tout d'un coup, et, sauf une corruption de mœurs qui dépassa tout ce qu'on avait ouï jusqu'alors, l'ensemble des institutions et des habitudes demeura long-temps debout. — L'architecture ne subit donc point de changement remarquable. Puis, l'on avait tant bâti, sous Louis XIV, de palais, de châteaux, d'hôtels, d'abbayes, qu'il ne restait guère qu'à approprier tous ces vastes, beaux et commodes édifices aux modifications des mœurs ; — car il ne se peut que cet état d'engourdissement moral, ce sommeil de toutes les hautes facultés, cette ivresse et cette exaltation de tout ce qui tient aux sens,

n'ait laissé quelques traces. Quiconque a visité un château encore bien conservé de cette époque voluptueuse peut dire combien la *poétique* des sens, les exigences de la chair excitée et corrompue avaient été comprises. — Nulle demeure n'eût alors été complète sans sa salle de bains, son théâtre, sa salle de concert, son petit cabinet de musique, sa petite bibliothèque, où se prélassaient, sous le maroquin, *Candide*, *Angola* et les *Bijoux indiscrets*; sans *son boudoir* surtout! Le boudoir, ce fut là que s'épuisa tout le goût, tout le luxe, toute la science des architectes; le boudoir! ce siècle n'a produit que cela! Et c'est tout simple, il y passa sa vie. Aussi, comme il le comprit bien! comme ces boiseries, ces tentures de soie, ces bergeries de Watteau, ces nymphes de Boucher, ces glaces qui répètent les objets, ces meubles dorés, soyeux, vastes et commodes, s'harmonisent dans un heureux ensemble! — Les jardins aussi, les kiosques, les charmilles, les cabinets de verdure, les îles enchantées, les retraites propices aux larcins amoureux, forment un des côtés, je pourrais presque dire architecturaux de cette époque, qui fut le mieux compris, et ne doit pas être passé sous silence.

En parcourant aujourd'hui ces bosquets abandonnés, je ne sais quel charme voluptueux vient d'abord vous saisir; mais bientôt cette impression s'efface, un sentiment plus mélancolique s'empare de vous, et si le soleil vient à descendre sur l'horizon et à réveiller dans notre âme une de ces similitudes que la nature physique nous offre à chaque instant, souvent à notre insu, on songe aux derniers jours de ce siècle, à la fin de tous ces galants marquis, à celle de toutes ces belles voluptueuses qui, pour dernier baiser, reçurent celui de la guillotine. — On se dit avec Delavigne : « Tout est mort, c'est la mort qu'ici vous entendez, » — ou plutôt, pour me servir d'un vers heureux d'un autre grand poète, Barthélemy : « On dirait que la vie à la mort s'y mélange! » — On entend encore le frôlement des robes, mais elles ne couvrent que des squelettes, et des squelettes qui tiennent à la main leur tête au regard ricaneur. — Et l'on se hâte de quitter ces lieux, pleins de tristesse et presque d'une terreur secrète.

J'arrive à la Révolution; mais avant on peut m'arrêter et me dire : « Le *Panthéon* ne fait-il pas un immense *iota* dans votre théorie, et comment conciliez-vous la magnificence de cette église avec l'irréligion des temps auxquels revient la gloire de sa construction?

Oui certes! le premier aspect de cet édifice est imposant; il frappe d'étonnement et d'une certaine admiration. Dans un siècle aussi plat, on s'étonne que les hommes aient pu faire quelque chose d'aussi élevé. Cependant, ce premier moment passé, ne vient-on pas à penser, et cela sans nous arrêter à critiquer les nombreux défauts de cet édifice, qu'après tout ce n'est pas là la vraie grandeur? Ce n'en est que l'ombre, l'image, le fac-simile, le plagiat; ce n'est pas grand, ou plutôt c'est du grand tel qu'on le comprend au théâtre; c'est une *décoration en pierre*,

un rêve d'architecture réalisé. — Mais que le siècle, que l'architecte qui ont construit cet édifice aient compris le Dieu des chrétiens, des catholiques surtout, nous le nions absolument. Non ! divine Geneviève, humble vierge de Nanterre, ce temple n'est pas fait pour toi ! Ces voûtes froides et nues comme la philosophie qui les a élevées ne te conviennent pas. Oh ! combien je t'aime mieux dans ta modeste chapelle de Saint-Etienne-du-Mont ; là, près de ta châsse dentelée, sous l'impression de ce demi-jour où luttent la lumière du soleil tamisée par les vitraux et l'éclat des bougies que la dévotion des fidèles ne laisse jamais s'éteindre, je tombe agenouillé, et recueilli et priant. — Mais sous les colonnades du Panthéon, j'entre le front haut, et comme un simple curieux qui visiterait le Parthénon, Thèbes, ou Palmyre au désert. — Je sens là, dans cet édifice, le pompeux, mais aussi le vide ; c'est vide de Dieu, et ce le sera toujours. — Aussi voyez comme la révolution se hâte de l'adopter ! Seulement elle se trompe, selon nous, en établissant la déesse Raison à Notre-Dame. Le Panthéon, c'était là son siége naturel ; c'est le vrai temple de l'idéologue, du prétendu adorateur de l'Être-Suprême, du théophilantrope au cœur sec, qui ne prie pas, mais qui sent le besoin d'un dieu politique, d'un dieu agent de police.

On a parlé de rendre au culte le Panthéon. Je ne sais, mais il y a dans cette solitude, dans ce silence, dans cet abandon, un exemple si frappant de l'impuissance et de la folie des hommes, quand ils se drapent de leur propre orgueil et s'adorent eux-mêmes, au lieu d'adorer Dieu, que je le trouve ainsi vide, et sous son nom de Panthéon un plus bel hommage à la divinité, que si, rebaptisé de nouveau et décoré de quelque autel à la grecque, il conviait, mais en vain, les fidèles à venir adorer l'Eternel dans un lieu où ont reposé les cendres de Voltaire.

Révolution. — 1789.

Oui, un jour vint que les restes de cet homme qui avait dit : « Détruisons l'infâme ! » reçurent dans ce lieu la consécration de l'apothéose ; et cela était juste ; c'était bien lui qui en avait proscrit la divinité. — Ce jour fameux entre les jours s'appelle la *Révolution*. Elle eut aussi son architecture, et même d'un goût singulier et original : les trônes, les sceptres, les croix, les palais, les églises, les parlements, les antiques institutions de la France, le bon, le mauvais, le juste, l'injuste, la beauté, la vertu, le génie, comme la laideur, le vice et la stupidité, elle s'attaqua à tout sans mesure ni sans frein, détruisit tout, et quand elle eut fait table rase, de cet amas de ruines amoncelées autour d'elle elle éleva un immense édifice, au sommet duquel, comme on l'aurait couronné autrefois d'un globe ailé, d'une croix, d'une flèche dentelée ou d'un dôme, elle posa son sinistre emblême, le triangle.

Comme la première, fruit de l'orgueil, la nouvelle Babel croula bientôt, ébranlée dans ses fondements par les mains de ses propres architectes. Les malheureux ! la plupart périrent sous les décombres, désespérés, les yeux remplis de haine et la bouche d'injures.....

Que faire alors? Où s'abriter? Quel style choisir? Il fallait avant tout se hâter. — Avouons-le ici, la France vit tomber avec joie ces hideux tribuns de 1793, qu'on veut en vain réhabiliter. — Mais 1789 et l'éclat de ses nobles et pacifiques conquêtes ne flamboyèrent que mieux à ses yeux. Ce mot magique d'*égalité*, pour la première fois depuis longs siècles reprononcé et applaudi, gardait toujours son empire. On ne connaissait l'histoire ancienne que par les citations apocryphes de Mirabeau; on se figurait que Saturne et l'âge d'or avaient toujours régné dans les républiques de Rome et de la Grèce. Quoi d'étonnant alors que, tout étourdie de sa chute, n'ayant pas le temps d'inventer, cette société, pour rompre d'un coup avec les souvenirs de la vieille monarchie, soit, presque sans transition, revenue du style *rococo* aux plus purs souvenirs de l'art des Ictinus et des Vitruve? Je dis sans transition ; j'exagère cependant, car déjà, vers la fin de la monarchie, s'était, concurremment avec les derniers efforts du style encore à la mode, élevée l'école de Soufflot, de l'auteur du Panthéon. En disant tout à l'heure que cet édifice avait été un rêve d'architecte réalisé, j'aurais dû ajouter que ce fut un rêve prophétique. Il semble que ce grand homme avait, par une puissante intuition, pénétré l'avenir et découvert le style qui lui conviendrait.

On fit donc du grec ; on fit du romain. L'intérieur même des appartements se laissa envahir par le nouveau système. Que dis-je? Les femmes voulurent se vêtir à l'antique, et consultèrent les érudits touchant les plis de la tunique de Sapho, et sur la coupe du *peplus* d'Aspasie : pour s'assimiler plus complètement à leurs galants modèles, ce ne furent point les érudits auxquels elles s'adressèrent.

Des modes d'Athènes passant à celles de Rome, le chaste et simple costume des Lucrèce, des Porcie et de la mère des Gracques se trouva peu de leur goût; elles se drapaient plus à l'aise dans celui des impératrices. On eût dit une mascarade; et toutefois, ce faisant, une de ces femmes devançait seulement l'heure propice à cette impériale toilette, car *Napoléon* survint, qui la prit à son bras, et la conduisit à Notre-Dame recevoir avec lui, de la main du Grand-Pontife romain, la couronne des Césars.

Il en était digne, et près de lui, illuminée de son auréole, Joséphine ne se trouva point déplacée. — Les idées, du reste, étaient à peine modifiées. Napoléon, c'était la République faite homme et s'imposant à l'Europe, le Code d'une main, l'épée de l'autre. Pourquoi l'architecture eût-elle dévié de sa route? Aussi s'en garda-t-elle. Loin de là : de plus en plus sous la discipline de l'art grec et romain, elle transporta, pour

ainsi dire, dans la capitale du nouvel Auguste, en les copiant presque servilement, les colonnes et les arcs de triomphe des empereurs, ses *prédécesseurs*, non cependant immédiats.

Restauration.

Napoléon tomba; les Bourbons le remplacèrent. — Les idées, cette fois, étaient-elles donc changées? Non. Le hasard des combats en avait seul décidé. Comme le disait le comte d'Artois, il n'y eut qu'un Français de plus. Je ne dirai point que tout, dans la réforme de 1789, fut du goût du roi. Qu'importe, et qui sait au juste dans son for intime jusqu'à quel point il s'y rattacha? — Mais il sentit fortement qu'il y avait nécessité de les subir, et qu'à ce prix était désormais attachée la couronne de France. Les colonnades grecques et romaines durent donc continuer à s'aligner de plus belle, et tout Paris alla s'extasier devant la Bourse.

Il est dix heures. La séance est levée.

Séance générale du 7 septembre.

Présidence de M. RICHELET.

M. Le Gall, Secrétaire.

Présents au bureau, MM. P.-M. Roux, de Caumont, de la Porte, Vice-Présidents; Le Gall, Tarot, Secrétaires-généraux; Marteville, Secrétaire-général adjoint; Langlois, Trésorier.

La séance s'ouvre, à sept heures et demie du soir, par

la lecture du procès-verbal de la séance précédente. Ce procès-verbal est adopté.

M. de Wismes, au nom de la quatrième section, demande qu'un vœu soit présenté au Gouvernement de la part du Congrès, à cette fin que l'enseignement de l'histoire provinciale soit introduit dans les divers établissements d'instruction publique. Ce vœu, mis aux voix, est adopté par l'assemblée.

M. Duchatellier prend la parole et fait le rapport suivant, au nom de la commission nommée à la séance précédente pour formuler un vœu au sujet de la décentralisation scientifique, littéraire et artistique :

MESSIEURS,

La commission que vous avez nommée hier, pour examiner les conclusions présentées relativement à la décentralisation intellectuelle, s'est réunie ce matin, s'est occupée du travail qui lui était demandé, et m'a chargé de vous soumettre l'opinion qu'elle a adoptée.

L'importance des Congrès scientifiques ne peut plus être l'objet du moindre doute ; le mouvement qu'ils communiquent aux provinces devient chaque année plus puissant. Divisés en six sections, sciences naturelles, sciences physiques et mathématiques, sciences médicales, agriculture, industrie et commerce, histoire et archéologie, littérature et beaux-arts, les Congrès peuvent examiner toutes les questions qui offrent de l'intérêt et les examiner dans les régions où se trouvent de bons éléments pour les résoudre. Les discussions qui ont déjà eu lieu dans la présente Session mettent ce fait en grande évidence.

La plus notable partie du mouvement général de l'agriculture en France est due aux Congrès scientifiques ; on peut justement dire que la naissance et l'action des Congrès régionaux agricoles s'y rattachent de la manière la plus intime. Une heureuse impulsion a été donnée aux So-

ciétés savantes des départements ; partout maintenant l'histoire du pays et la statistique locale sont mieux étudiées.

Nous devons aux Congrès la connaissance des ressources et aptitudes régionales, au point de vue de l'agriculture et de l'industrie. Nous leur devons, en médecine, des observations depuis long-temps désirées sur l'état médical des villes, sur les diverses classes de la société et des travailleurs de tous rangs, à raison du climat, du sol, de l'instruction, des industries exercées, et même des traditions.

L'institution des Congrès est donc une véritable conquête du présent sur le passé. Après seize ans d'utiles travaux, elle doit être considérée, même dans la Capitale, comme l'élément indispensable d'une nouvelle émancipation des aptitudes les plus viriles des départements, en agriculture, en industrie, dans les sciences, dans les lettres et dans les beaux-arts.

A ce titre, elle doit passer pour une institution nationale, devenue par elle-même et par ses propres moyens l'organe des départements, en s'appropriant dans une juste mesure les travaux entrepris d'un bout à l'autre de la France. A ce titre, nous le répétons, elle est nécessaire, aussi bien pour Paris que pour les départements. Nos réunions, en continuant leur œuvre, décentraliseront beaucoup moins le travail de l'intelligence en France qu'elles ne le compléteront. Aussi, n'est-ce pas une bannière hostile que nous avons entendu élever ; c'est une bannière amie, portée par des mains amies qui, des lieux les plus éloignés de la province, veulent travailler à l'œuvre commune et glorieuse de la grande nationalité française.

Depuis seize ans, nous faisons de nobles efforts pour assurer, pour améliorer l'institution des Congrès. Les départements nous comprennent, nous aiment, nous encouragent. Que le Gouvernement, que l'Etat veuille aussi nous seconder ; qu'il rende nos efforts plus puissants, sans toucher à notre libre action. Nous croyons mériter son appui ; nous serons heureux de l'obtenir.

Près des Congrès se trouvent aussi placés l'*Institut des*

provinces et la *Société pour la conservation des monuments français*. Deux volumes de mémoires, publiés par la première association, la récompense nationale que l'Institut de France lui a conférée, et la création des expositions régionales, sont des titres dont elle peut se prévaloir pour demander la protection de l'Etat. On peut dire, à l'avantage de la seconde association, qu'il n'y aura bientôt plus dans nos départements un ancien monument, digne d'intérêt, qui ne lui doive une restauration ou l'indication des moyens propres à le conserver, à le réhabiliter.

En conséquence, le Congrès scientifique de France, XVIe Session, a l'honneur de demander au Gouvernement qu'il lui plaise :

« 1° De décider qu'une autorité assez étendue et une liberté assez large seront attribuées aux administrations locales, dans la disposition de leurs ressources, pour leur permettre d'exercer, au sein de leurs populations, sur les sciences, les lettres et les arts, un protectorat efficace, digne et constant;

» 2° De classer le Congrès scientifique de France et l'Institut des provinces au rang des institutions nationales;

» 3° D'accorder sur le budget de l'Etat, comme un juste encouragement dû aux efforts déjà prolongés des Congrès et de l'Institut, des allocations annuelles égales au moins à celles provenant de la souscription des adhérents et des allocations départementales;

» 4° De prononcer qu'un fonds égal au fonds provenant de la cotisation des membres de la Société pour la conservation des monuments français sera accordé à cette même Société, et mis à sa disposition;

» 5° D'allouer un fonds spécial sur le budget, pour la création des bibliothèques populaires cantonnales, en chargeant d'en faire l'emploi l'Institut des provinces, organe naturel des Congrès et des Sociétés savantes des départements;

» 6° D'attribuer désormais, sur les fonds des ministères de l'intérieur et de l'instruction publique, une plus large

part à l'encouragement des productions artistiques, littéraires et scientifiques des départements. »

Chacun des paragraphes de ce vœu est mis aux voix et adopté. L'assemblée adopte ensuite le vœu dans son ensemble.

Les procès-verbaux des séances particulières sont lus, dans l'ordre des sections, par MM. Malaguti, de Lustrac, Toulmouche, de Soultrait et Perrio.

M. Le Gall fait connaître que les Secrétaires-généraux ont nommé M. Hardoüin Bibliothécaire-Archiviste du Congrès, et que ce dernier a bien voulu accepter cette charge, vacante par la démission de M. E. de Labigne-Villeneuve.

M. de Wismes, obtenant la parole, lit la seconde partie de son mémoire, traitant de l'influence des mœurs sur l'architecture.

Dernière Epoque.

Il s'agit maintenant d'expliquer comment la *république architecturale* (car, dans le domaine des arts et des lettres, on n'a de tout temps reconnu que le système républicain, — le talent seul y donne les places), comment, dis-je, la république architecturale vint à se diviser en trois camps dont les armées luttent encore à l'heure qu'il est : le camp grec, le camp de l'ogive, le camp de la Renaissance. — N'est-ce pas, au premier abord, un phénomène bien singulier de voir, après trois grands siècles qu'on la croyait bien morte, l'architecture dite gothique sortir de la tombe et faire son apparition parmi nous avec sa jeunesse surannée et tous ses charmes replâtrés? Est-ce un fantôme? Est-elle bien de chair et d'os? La question, à l'heure qu'il est, est encore insoluble, je crois. — Plusieurs causes amenèrent ce résultat. D'abord, et c'est un fait constant, les hommes se fatiguent de tout, les Français surtout. On se lassa donc du grec; on se lassa de Voltaire. Une nouvelle génération avait grandi sous la tutelle d'un homme de génie, d'un grand homme que revendique ce département, de Châteaubriand, long-temps chef sans armée. De vaillants capitaines s'étaient formés à son école : l'un se nommait Lamartine, l'autre Hugo, un troisième Vigny, un quatrième Barante. Il y en avait encore d'autres trop longs à rappeler. Sous leur ban-

nière se rangea ce qu'on a récemment nommé, et à juste titre, l'*armée des croisés*. Leurs bataillons n'étaient pas nombreux, mais ils étaient braves, et ils entrèrent résolument en campagne. Sur son drapeau, le XVIIIe siècle avait écrit : Mort au Christ, mort à la foi, mort à l'espérance, mort à l'enthousiasme, mort aux souvenirs, mort à notre vieille gloire, mort à nos vieilles annales, à nos vieux combats, à nos vieux rois, à nos vieux pères, à nos vieilles cités, à nos vieilles cathédrales. Traversons le Léthé, et, oublieux de toutes ces choses, abordons de nouvelles régions. — Mais eux, les vaillants, les *croisés*, émus d'un sentiment de pitié et de piété pour la mémoire négligée de leurs pères, voulurent retraverser le fleuve d'oubli pour aller visiter leurs tombes, y prier et les parer de nouvelles couronnes. L'armée grecque, l'armée voltairienne était sur le rivage et chercha à les effrayer de la voix et du geste ; mais, malgré l'avantage marqué du nombre, elle s'effraya de l'air résolu de ses adversaires et n'osa engager un combat sérieux.

Nos jeunes hommes passèrent donc ! Gloire à eux ! Et qu'ils furent bien récompensés ! Devant eux s'étendaient les vastes champs du passé. Le soleil n'éclairait pas cette région ; ses dernières limites seules se perdaient dans les ombres de la nuit. Sur le reste régnait une lueur douce et mystérieuse, un demi-jour incertain, semblable au crépuscule, et qui, pour des poètes, des artistes, avait son charme. L'imagination y trouvait son profit. Flattées, après un si long oubli, de la visite de ces étrangers ou plutôt de ces descendants, qu'elles ne connaissaient point, les ombres qui peuplent ce mystérieux empire de la mort, s'échappant de leur froid caveau, s'empressaient autour d'eux, à cette juste distance que ne peuvent dépasser des ombres, lorsqu'elles s'approchent des vivants, mais demeurant ainsi à ce point difficile à saisir que l'art sait apprécier. — Elles ne laissaient entrevoir la plupart de leurs formes que dans la demi-teinte. Toutefois, elles soulevaient un instant leurs voiles pour donner à nos peintres, à nos poètes, à nos historiens, à nos romanciers, à nos musiciens, le temps de saisir de leurs traits les principaux, chacun à sa manière et dans le but de son œuvre à venir.

Ce fut là que furent revus ces grands évêques qui avaient civilisé la France ; ces moines qui avaient concurremment défriché le sol de nos landes et de nos forêts, celui de l'art et de la science ; ces chefs francs aux cheveux rattachés sur le sommet de la tête et pendants sur le cou en aigrettes, ces prétendus rois demi-nus, armés de la francisque à deux tranchants, et long-temps, trop long-temps affublés dans nos histoires de la perruque à la Louis XIV et du manteau fleurdelysé ; ces princes, ces chevaliers, ces barons qui, pendant trois siècles, avaient fait résonner l'Europe et l'Orient du bruit de leurs armures ; ces nones aux mystiques et pâles figures, dont les prières avaient peut-être sauvé l'Europe des invasions des Normands et de celles des Sarrasins ; ces reines, dont les unes avaient épouvanté leurs contemporains de leurs

forfaits et de leur impudicité, dont les autres avaient fait resplendir le trône du double éclat de la beauté et de la vertu ; ces grandes dames, ces châtelaines, patronnes des cours d'amours, revêtues de soie et d'hermine ; ces pages enfin, ces varlets, ces fous, ces nains, ces sorciers, cortége bariolé et bizarre d'époques où, comme dans les productions de certaines écoles de peinture, la grande ligne et la composition font souvent défaut, mais qui resplendissent de couleur.

Leurs croquis terminés, nos vaillants revinrent parmi nous. Réunissant ses plus épaisses phalanges, l'armée grecque voulut de nouveau s'opposer à leur passage, mais en vain. Et quoi d'étonnant ? C'était Thersite qui la commandait ! De grands cris dont l'accent n'avait cependant rien d'ionique, des injures, dont le vocabulaire n'était point emprunté à la langue d'Homère, furent encore sa dernière ressource. Mais eux, nos hardis explorateurs, sans daigner même la regarder, ne répondirent qu'en livrant à l'admiration de la France et de l'Europe, l'un de sublimes méditations, un autre des odes dont l'éclat doit vibrer long-temps aux oreilles des siècles ; celui-ci des romans plus instructifs que des histoires, celui-là des histoires où se rencontrèrent tous les charmes du roman ; d'autres encore le récit rajeuni des poétiques légendes de nos pères, l'histoire de leur vieille littérature, de leurs coutumes, de leurs droits et de leurs antiques libertés. — Côte à côte de nos jeunes hommes, et arrivés au même but, mais par un chemin différent, dans une intention tout autre, dans celle hautement avouée de chercher dans les faits antérieurs au XVIIe siècle les matériaux d'un plaidoyer en faveur du Tiers-Etat, avaient marché de remarquables historiens, les Guizot, les Thierry, les Michelet, dont les travaux ramenèrent, à leur insu et peut-être contre leur intention, au culte des vieilles traditions et surtout des vieilles croyances. Ajoutons à ces noms celui d'un illustre étranger, de Walter-Scott, dont les romans, traduits dans notre langue aussitôt que parus en Angleterre, et dévorés avec avidité, contribuèrent plus à eux seuls peut-être à mettre le moyen-âge à la mode que toutes les œuvres, tant remarquables fussent-elles, de nos érudits, de nos historiens et de nos poètes.

La brèche était donc ouverte. Pour beaucoup de ceux qui la gravirent les premiers, c'était peut-être affaire d'art plutôt que de conviction, passion de tête plutôt que de cœur ; je le crois même : quelques œuvres postérieures de plusieurs d'entre eux m'y autorisent. Qu'importe ? ils ont bien mérité de la patrie.

1830.

Sur ces entrefaites survint la Révolution de 1830. — Un accident ? Une révolution de palais ? Une vraie révolution ? La reprise de l'ancienne ? —

Je ne sais ; mais elle influa peu en elle-même et par sa force d'action sur les mœurs et sur les idées. Cependant, par suite de causes incidentes, le nouveau mouvement y gagna, et n'en devint que plus ferme et plus franc dans ses allures jusque là encore incertaines, et qui, dès lors, tendirent de plus en plus au catholicisme. D'une part, vaincus du jour, découragés de la politique, dépités contre la patrie terrestre, les partisans de la branche exilée retournèrent leurs regards vers la patrie céleste; de l'autre, bon nombre parmi les plus honnêtes adeptes du nouveau régime, qui, par esprit de parti et tactique d'opposition, s'étaient éloignés de la religion sous l'ancien gouvernement, furent heureux d'y revenir; et comme cette réaction catholique s'opéra au moment où le moyen-âge devenait aussi de mode, l'architecture ogivale, déjà réhabilitée dans les livres, reconquit sa place sur le sol tout naturellement et sans s'en étonner.

Quatre hommes, dans cette seconde période, me paraissent surtout avoir déterminé le mouvement des esprits, et la postérité accueillera avec honneur les noms de Lacordaire, Montalembert, Dusommerard et de Caumont. Vous rappeler, même brièvement, les services que les uns par leurs prédications, les autres par leurs discours, leurs livres ou leurs collections d'objets d'art, le dernier enfin par son zèle, son activité, ses belles publications, et surtout la fondation des Congrès, ont rendus à la religion, aux lettres et aux arts, serait faire une injure à vos mémoires. Vos cœurs, je n'en doute pas, devancent tous les éloges que j'en pourrais faire.

Un mot encore avant de passer définitivement à la solution de la question posée par le Congrès. — J'ai parlé tout-à-l'heure d'un troisième camp, le camp de la *Renaissance*. Postérieur au camp de l'ogive, il se forma de transfuges de ce camp et de celui des Grecs. Beaucoup parmi ceux qui s'étaient dégoûtés de la cynique incrédulité du XVIIIe siècle avaient hésité devant cette foi ardente et forte, âme du moyen-âge, qui avait soulevé les pierres pour les élancer vers le ciel en faisceau d'aiguilles, de colonnettes, de clochetons, de flèches et de pyramides, comme un immense *hosannah*. Un élégant scepticisme leur convenait assez. Dans les domaines du passé, ils avaient rencontré le XVIe siècle, et, par ses mœurs, ses croyances, ses systèmes d'art et de littérature, il s'était bientôt trouvé leur maître et leur modèle.

Parmi les Grecs eux-mêmes, plusieurs se décidèrent à composer avec l'ennemi, et ce XVIe siècle encore, qui s'interpose si brillamment entre le moyen-âge et l'avènement des Bourbons, fut assez bien leur fait; ils étaient heureux dans leur infortune de retrouver leurs chères colonnes, leurs chapiteaux presque corinthiens, leurs frontons, leurs trygliphes et leurs métopes.

D'ailleurs, il y a place pour les trois écoles. Si le style ogival convient pour les églises, si le style grec, avec la magnificence de ses aspects,

peut encore trouver son emploi pour des palais, des bourses, des hôtels-de-ville, des palais de justice, nulle architecture ne se prête mieux que celle de la Renaissance à nos maisons de simples particuliers. — Gracieuse et svelte avant tout, elle n'exclut point le confortable; elle se plie à toutes les distributions, et peut, en se simplifiant, s'adapter aux restrictions de toutes les fortunes. Toutes les proportions lui plaisent. Elle se développe à son aise dans la cour du Louvre et au palais des Beaux-Arts. Elle brille d'un même éclat sur le petit pavillon de chasse de Moret et sur maint hôtel des boulevards de Paris.

J'ajoute qu'avec la souplesse de ses allures et la facilité de ses transformations, elle semble avoir été inventée pour se conformer aux diverses nécessités des débarcadères et des grands établissements industriels et commerciaux. Toutefois, comme elle n'a pu, sans subir de profondes modifications, convenir à des monuments nés d'idées assez étrangères au XVIe siècle, on peut, avec juste raison, regarder le style de ces édifices comme un style presque nouveau, et qui, sinon comme principes, du moins dans ses productions, restera peut-être le titre le plus sérieux de notre époque, pour marquer sa place dans l'histoire de l'art architectural.

Solution du problème.

Au moment d'entrer dans le vif de la question, permettez-moi, Messieurs, de couvrir ma responsabilité derrière celle d'un architecte anonyme. Il est là; le voici. Un placide et béat délégué d'un conseil de fabrique l'aborde et le prie de lui soumettre un plan pour la reconstruction de l'église. — Telle est, du moins, après les premières formalités de sa modestie, la réponse que je vous propose au nom de l'honorable anonyme : Votre confiance me flatte, Monsieur; puissé-je m'en montrer digne! Architecte des plus éclectiques, je connais tous les styles, les enseigne tous, les aime tous, n'en préfère aucun. Chacun a sa beauté et peut, pour d'excellentes raisons, prétendre à la prééminence. Loin donc de vous imposer mon opinion, je suis prêt à me conformer à la vôtre, et veux seulement, avant de vous en demander l'expression, vous soumettre quelques pensées.

La liberté de l'art est aujourd'hui sans limites. Cette liberté, c'est sa force et c'est aussi sa faiblesse. C'est son progrès et c'est sa décadence. Quand un seul style est permis, sous peine, si l'on s'en affranchit, d'exciter les risées, nul embarras pour l'artiste. La règle est donnée, le type admis, il n'a qu'à s'y conformer. Les proportions seules varient. Mais maintenant, sceptiques que nous sommes, sans nulle doctrine que

celle de n'en point avoir, que de doutes savants, que d'honnêtes scrupules avant de nous décider !

L'invention et l'imitation se présentent tour à tour devant nous pour fixer notre choix. L'une, noble vierge, à la démarche fière, à la tournure libre et dégagée, le visage entièrement voilé, nous attire par le charme du nuptère. Elle nous provoque au combat, fait un appel à notre audace et met en jeu toutes les puissances de notre amour-propre, excité par l'espoir d'une si belle conquête. — L'autre, faut-il en convenir, courtisane parée des faveurs de la vogue, nous séduit plus aisément par la grâce de son sourire, la mobilité piquante de sa physionomie, les molles inflexions et les caresses de sa voix, ses coquettes prévenances et la facilité du triomphe.

Que de ressources elle met à notre disposition ! Elle nous offre de suite les colonnes et les frontons de la Grèce, les ogives du moyen-âge, les élégantes fantaisies du XVIe siècle, et tous ces styles divers qui se sont succédé depuis l'avénement d'Henri IV jusqu'à la Révolution ; que, si nous faisions les difficiles, elle nous réserve encore les pagodes de l'Inde, les palais féeriques de l'Allhambra, les minarets du Caire, les coupoles de Moscou et de Constantinople.

Mais, sans recourir à ces ressources extrêmes, ne saurions-nous, dans les styles divers qui s'emploient concurremment aujourd'hui, trouver celui qui nous convient ? Correcte et majestueuse, l'architecture antique s'est récemment essayée dans la magnifique église de la Madelaine. Admirons ensemble les riches colonnades de ce monument, et, toutefois, avouons que les efforts des plus habiles gens n'ont pu faire concorder l'intérieur avec l'extérieur. Créé pour un autre ciel, pour d'autres rites religieux surtout, franc dans ses allures, ferme et invariable dans ses aspects, inflexible dans ses règles, le style grec semble se refuser jusqu'ici aux exigences du culte catholique.

Née, au contraire, des mœurs et des croyances chrétiennes, développée parallèlement avec elle jusqu'au plus haut point de sa perfection, l'architecture ogivale se présente à nous avec d'autant plus de confiance qu'elle est fort de mode. — Mais, à son sujet, surgit une grave question : Trois grands siècles nous séparent des temps où elle cessa d'offrir à l'admiration des hommes ses arcs élégants, ses colonnettes, ses pignons, ses dentelures et ses rosaces coloriées. Faut-il, si nous y recourons encore, en suivre tous les errements et tous les vouloirs ? Doit-elle se transformer au gré de nos nouvelles mœurs, de nos nouvelles tendances religieuses ? Mon opinion personnelle est très-nette : Nous devons, sauf quelques changements de détail, être de purs et simples copistes. Que, fort de longues études, l'élève invente à son tour, c'est bien ; ainsi fit le XIIIe siècle à l'égard du XIVe, et le XVe à l'égard de ce dernier. — Nous, sommes-nous des élèves ? Cette gloire, à l'égard de ces nobles temps, ne nous est-elle pas refusée ? Le maître est

mort, son secret est avec lui dans la tombe. Aimons ses œuvres, admirons-les, copions-les. Mais à nous, fils d'une autre époque, nous qui, malgré notre ferveur d'enthousiasme, nous trompons sans doute à chaque instant sur les principes en vertu desquels il agissait, qu'elle outrecuidance nous serait-ce de modifier ses productions sublimes au gré d'un amour-propre mal placé! Quelques-uns, cependant, se sont crus de grands novateurs, soit pour avoir fait un déplorable mélange de styles ogivaux, d'époques et de régions très-distinctes, soit pour y avoir introduit des proportions ou des ornements plus conformes aux traditions helléniques ou de la Renaissance. Voyez et jugez vous-même, Monsieur, ces essais malheureux, et ne demandez pas le nom de leurs auteurs. Je ne saurais, du reste, déterminer votre choix entre le style des XIIIe, XIVe ou XVe siècles. Le premier, plus simple, plus austère, moins coûteux, a la vogue chez les archéologues; le second, plus orné, non plus savant, peut vous plaire davantage; le troisième est le plus riche, son goût est moins sûr; cependant, plus libre de la règle, plus capricieux, il a sa grâce et ses séductions. Quel que soit celui auquel vous vous arrêterez, nous nous réglerons, parmi les édifices de l'époque déterminée, sur un des plus parfaits et le copierons fidèlement, convaincus que, sous peine d'errer, on ne saurait juxta-poser dans le même édifice des proportions de monuments différents, lors même qu'ils sont contemporains.

J'ai parlé de quelques changements de détail. Ainsi, j'aimerais à voir disparaître les horribles têtes des *gargouilles*. Ces monstres hideux figuraient, on le croit, soit les vices, qui ne devraient jamais entrer dans le sanctuaire du Dieu trois fois saint, soit plutôt les démons, qui rôdent sans cesse à l'entour et se tordent de désespoir de n'y pouvoir pénétrer. Nées d'idées qui ne sont plus de notre époque, ces abominables figures ne servent qu'à effrayer nos femmes et nos enfants. Les remplacer par des têtes gracieuses serait un non-sens. Supprimer tout-à-fait, malgré leur inutilité, les gouttières extérieures, qui leur servent de prétexte, nuirait à l'aspect pittoresque de l'édifice. On pourrait les remplacer par quelques ornements de bon goût dans le style du temps.

Ainsi encore, j'admets que peintres et sculpteurs se conforment, comme aspect d'ensemble, aux types contemporains de l'édifice; mais des proportions mieux observées, plus de correction dans la forme et dans le jeu des muscles, des compositions plus naturelles, plus de variété et de mesure dans les expressions, moins d'anachronismes dans les costumes, loin de nous poser à l'égard du moyen-âge en état de suspicion académique et païenne, ne seraient qu'un hommage de plus à lui rendre. Lui-même a recherché ces qualités avec une sainte ardeur au nom de l'art et de la religion. Parfois même, surtout dans les statues isolées ou dans les groupes peu compliqués, il les a rencontrées. Les variétés qu'on observe dans les productions artistiques de cette longue

période démontrent, et au-delà, des efforts constants pour arriver au but. Cessons donc d'attribuer à des idées hiératiques et préconçues ce que les œuvres de cet âge peuvent avoir d'incomplet. Ne confondons pas l'impuissance et l'ignorance avec la volonté. Ne nous forgeons pas des fers sans nécessité. L'art chrétien n'est pas, comme celui de l'antique Egypte, lié à des formes éternellement les mêmes, éternellement et forcément incomplètes. Il est libre, sinon serait-il chrétien?

Plus de détails à ce sujet ne pourrait, Monsieur, qu'épuiser en ce moment votre attention. Certes, il serait intéressant d'étudier les monuments de la peinture et de la sculpture chrétienne pendant les trois siècles de la période ogivale. Le parallèle de ces monuments chez les divers peuples serait aussi neuf qu'instructif. L'art français nous apparaîtrait de tous le plus indigène; il demeure tel jusqu'au XVIe siècle. L'art italien, dès le XIIIe, procède de l'antique. L'art germanique s'inspire de ces deux arts, rivaux sans se connaître. Mais cette curieuse étude serait inutile si vous préférez le style de la Renaissance.

Elégant et coquet, né dans un siècle sceptique, il ne convient spécialement à aucun culte, mais il se plie à tous. Il peut rencontrer sa place sur une paroisse peuplée de ces heureux de la terre dont la piété n'ose aborder Dieu qu'en robe de velours et en mantelet de dentelles. — Si ces heureux, ces riches ont leur habit doublé de vieux et d'ailleurs honorables quartiers de noblesse, le style d'avant la Révolution serait d'un heureux emploi. Il n'est pas sans quelque valeur : c'est de tous le plus aristocratique. Il est contemporain des grands seigneurs. Nul ne se prête mieux aux somptuosités de la décoration, des marbres, des bronzes et des dorures.

Maintenant, Monsieur, vous me direz peut-être : Ne sauriez-vous donc inventer un nouveau système d'architecture? N'est-il pas honteux de toujours imiter? N'est-ce pas une marque de stérilité? — Je le crois, en effet, l'art subira une entière métamorphose, mais elle ne peut survenir avant l'heure où sera presque accompli ce grand travail politique et social qui date de la fin du dernier siècle. Cette heure serait-elle près de sonner? Il est permis d'en douter. L'arbre qui doit un jour abriter l'humanité à son ombre est jeune encore, et son feuillage est peu touffu. S'il porte déjà des fruits de vie, les fruits de mort naissent nombreux à côté, et l'œuvre sera longue avant de les avoir abattus. — Toutefois, Monsieur, si tel est votre désir, je tenterai quelque hardie innovation, mais avant de vous soumettre un plan conçu dans cet ordre d'idées, permettez-moi de vous rappeler une petite anecdote.

Un jour Louis XIV se demandait : Que peut-il manquer à l'heure de mon règne? Quel rayon se saurait ajouter aux rayons si pressés de ma gloire? La France m'adore comme une divinité, l'Europe me redoute, le bruit de mon nom est parvenu aux extrémités de la terre. Turenne et Condé commandent mes armées, Vauban fortifie mes places, Bossuet

et Massillon moralisent ma cour, Corneille, Racine, Molière, Quinault, Lully se chargent de ses plaisirs. Cette cour, aucune lui fut-elle jamais comparable? Que d'esprit, de grâce, de jeunesse, de beauté? Mes palais ne se sauraient nombrer, et leur magnificence ne sera point égalée. Perrault, Mansart, Lebrun, Mignard sont de fort habiles gens.

Comme Louis XIV disait ces mots et allait poursuivre ce vaniteux monologue, il leva les yeux vers le nouveau plafond de la pièce où il se trouvait, et qui n'était autre qu'un des grands salons de Versailles. J'y songe, s'écria-t-il tout à coup, et faisant appeler son ministre : M. Colbert, lui dit-il, à quoi pensent nos architectes de se rouler dans l'éternelle ornière des chapiteaux ioniques et corinthiens? Quoi! aux ordres inventés par les Grecs et les Romains, ne sauraient-ils en ajouter pour le moins un sixième? cette invention comblerait l'honneur de mon siècle. Faites partout publier qu'un million est destiné à celui qui saura trouver ce nouvel ordre, auquel sera donné le nom d'*ordre gaulois*. — Quand je dis un million, mon cher Monsieur, ajouta ici l'architecte entre parenthèses, je ne vous certifie pas le chiffre; 100,000 francs de plus ou de moins ne changent rien à la morale de cette anecdote. — Vos ordres, Sire, répondit Colbert, qui n'osa dire qu'il trouvait la dépense assez inutile, seront exécutés. — Et ils le furent; je veux dire que l'avis du prix proposé à l'heureux inventeur fut partout publié.

Il eût fallu voir alors l'expression d'ébahissement et de satisfaction qui se répandit sur le visage de tous ceux qui pratiquaient alors en Europe le noble art auquel je me suis adonné. Un million! répétait chacun en se frottant les mains, et il faisait part à sa femme, à ses enfants, à ses amis, aux indifférents même, de la bonne fortune qui venait de lui tomber. Aucun n'en dormit de huit jours; chacun se croyait sûr du prix. Puis tous se mirent à l'œuvre. Que dis-je? Il n'y eut pas un rapin qui ne se crût dès lors permis de quitter l'atelier de son maître et se raillant de sa vieille routine, qui n'inventât aussi son petit projet. Pour l'honneur de beaucoup, Monsieur, il vaut mieux passer sous silence les biscornues élucubrations de leur cerveau. Ce qui se fit alors de colonnes plus ou moins détestables de module, de chapiteaux plus ou moins ridicules, de corniches plus ou moins en dehors de tout principe d'esthétique, suffirait à remplir plusieurs in-folio. Toutes les proportions y passèrent, ainsi que tous les produits de la nature, tous les fruits, toutes les fleurs, toutes les feuilles, et bon nombre d'animaux. Les astres aussi furent de la partie; le soleil surtout y joua un rôle considérable. On savait que Louis XIV en avait fait son emblême; la flatterie était délicate, et chacun, sans se l'être confié, comptait beaucoup sur le résultat de cette heureuse idée. — Quand tous les projets se furent amoncelés dans le cabinet de Colbert, celui-ci en parla à Louis XIV, qui daigna jeter un regard sur cette montagne de papier gribouillé. Mais le roi était un homme de beaucoup trop d'esprit pour n'a-

voir pas, dès le soir du jour où il avait fait son monologue, reconnu, après un quart-d'heure de conversation avec Mansart, le ridicule et l'absurdité de son prétendu *ordre gaulois*. Seulement, il avait oublié de retirer son ordonnance.

D'où je conclus..... Mais vous, Monsieur, que concluez-vous? — J'ignore, au cas où depuis plus d'une heure il ne s'était pas endormi, ce que répondit le marguillier; mais je conclus, moi, deux choses: l'une, que les prix d'un million ne coûtent jamais rien à ceux qui les proposent, vu qu'on ne les gagne jamais; l'autre, qu'il est plus difficile d'inventer un nouveau système d'architecture que dix constitutions.

Des applaudissements font connaître la satisfaction de l'assemblée.

Comme l'ordre du jour se trouve épuisé et qu'aucun membre ne demande la parole, M. le Président lève la séance à neuf heures.

Séance générale du 8 Septembre.

Présidence de M. RICHELET.

M. LE GALL, Secrétaire.

Présents au bureau, MM. P.-M. Roux, de Caumont, de la Porte, Vice-Présidents; Le Gall, Tarot, Secrétaires-généraux; Marteville, Secrétaire-général adjoint; Hardoüin, Archiviste-Bibliothécaire.

A l'ouverture de la séance, sept heures et demie du soir, le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

MM. les Secrétaires Bourassin, de Lustrac, Toulmouche, de Soultrait et Perrio viennent lire successivement les procès-verbaux des séances particulières tenues dans la journée.

MM. de Caumont et de Mellet, au nom de la quatrième section, proposent, dans l'intérêt des architectes de la province, un vœu ainsi conçu : « Le Congrès regrette que, dans la nouvelle organisation des architectes chargés de la réparation des édifices diocésains, la préférence ait été pour les architectes parisiens, malgré les preuves de capacité et de goût données par des architectes qui habitent la province. Il croit voir dans ce fait un abus de la centralisation, et désire que le vrai mérite, en quelque lieu qu'il se montre, ait part aux faveurs de l'Etat. »

Un vœu pour l'abolition de la peine accessoire dite *mort civile* est proposé par la cinquième section. Cette vieille fiction, dont l'utilité ne se comprend pas, se trouve en discordance avec nos mœurs.

Deux membres prennent la parole pour appuyer le vœu proposé, qui est ensuite mis aux voix et adopté.

M. de la Sicotière rend compte des collections artistiques qui existent dans la ville de Rennes. Son improvisation, facile et pleine d'élégance, captive l'attention de l'assemblée, qui témoigne sa satisfaction par des applaudissements.

M. Tarot lit une pièce de vers adressée au Congrès par l'auteur, M. Alph. Le Flaguais, de Caen :

LA TOURMENTE.

Entendez-vous la mer du monde
Pousser d'affreux gémissements?
Livrée à d'horribles tourments,

Elle creuse elle-même une fosse profonde,
Comme pour s'engloutir au bruit des éléments.

Riche de force et de lumière,
Oh! combien il est douloureux
De voir le siècle aventureux
Marcher sans rien semer, hélas! que la poussière
Des vieux remparts tombés sous ses pas désastreux!

Les plus beaux monuments s'écroulent,
Les temples sont froids et déserts,
Un fléau pèse sur les airs,
Et les noirs océans mugissent et déroulent
Mille antiques débris à l'avenir offerts.

L'humanité pâle et craintive
Voit errer ses chefs insensés,
Puis faillir, tremblants et lassés;
Et, comme un long soupir, sa grande voix plaintive
Redemande aux destins ses enfants dispersés.

Il n'est plus de paix sur la terre,
Car les mortels sont désunis;
Dieu les a-t-il en vain bénis?
Et, reprenant déjà la chaîne héréditaire,
Contre le devoir seul se sont-ils prémunis?

Ils ont couru vers un abîme,
Croyant parvenir au bonheur,
Et dans des luttes sans honneur,
Confondant à la fois la folie et le crime,
Ils se sont enivrés d'un philtre empoisonneur.

Maintenant tout est défiance :
Le doute seul est écouté.
Le genre humain épouvanté
Cherche au fond de son âme un reste de croyance,
Et n'y trouve qu'ennui, deuil et stérilité.

Pourtant quelques mortels encore

Conservent l'amour et l'espoir;
Quand l'horizon devient plus noir,
Quelques vierges sans tache, en attendant l'aurore,
Ajoutent un peu d'huile à la lampe du soir.

Mais au milieu de la tempête
Des orgueilleux se sont levés.
Les systèmes qu'ils ont rêvés
Du monde rajeuni préparent la conquête;
Ecoutons leur parole et nous sommes sauvés.

O honte! ô folie! ô mensonge!
Un tel chaos finira-t-il?
La vérité reste en exil,
Et l'aride désert où notre erreur la plonge
Des peuples palpitants augmente le péril.

O mon Dieu! déchire la nue,
Et redescends comme autrefois,
Pour nous parler avec ta voix
Cette langue du cœur, aujourd'hui méconnue,
Que ton Christ fit entendre en mourant sur la Croix.

Mon Dieu! sauve-nous de nous-mêmes,
Eclaire enfin notre horizon,
Sans toi notre frêle raison
De plus en plus s'égare et s'épuise en blasphèmes;
A nos corps expirants donne un contre-poison.

Puisqu'il faut toujours des naufrages
Avant de parvenir au port,
Puisqu'il faut l'ombre de la mort
Avant que le soleil redore nos rivages,
Tends-nous la main, Seigneur, nous ferons un effort.

Si ton peuple, ô Dieu tutélaire!
N'est pas égaré sans retour,
Viens le sauver, voici ton jour!
Ote-lui son orgueil, sa haine et sa colère,
Et donne-lui la foi, l'espérance et l'amour.

Souviens-toi des saintes promesses
Que tu semas dans le passé.
Quand la tourmente aura cessé,
Honteux, nous rougirons de toutes nos faiblesses,
Et nous rebâtirons ton temple renversé!

Le siècle annonçait des merveilles,
Et nous avons ouvert les yeux.
Hélas! il a refait des dieux,
Images sans puissance, à ses rêves pareilles.....
Voudra-t-il te chasser pour en peupler les cieux?

Pardonne, ô Dieu clément! pardonne,
Un autre âge sera meilleur.
Des fléaux calme la rigueur,
Sinon le genre humain fléchit et s'abandonne
A l'éternel sommeil de l'esprit et du cœur.

Ce n'est plus le temps des prophètes;
L'étoile d'or manque à tout front.
Demain les vivants dormiront.
Les corps sont assoupis, les âmes sont muettes;
Mais, si tu dis un mot, les morts s'éveilleront.

Encore un éclair de ta face!
Encore un regard de bonté!
Encore un mot de vérité,
Seigneur, et notre globe, égaré dans l'espace,
Roule plus lumineux dans ton immensité!

Arrête une de tes pensées
Sur le chaos de nos erreurs;
Fais cesser de sombres terreurs,
Relie en un faisceau nos armes insensées,
Et dis à la vertu d'apaiser nos fureurs!

Si tu dormais, dans ton silence,
Satan, riant de tes élus,
Inscrirait ses droits absolus
Sur les célestes poids tombés de ta balance,
Et l'oracle du Christ ne s'accomplirait plus.

Mais tu n'es pas un Dieu de haines.
Aux jours de son adversité,
Quand l'homme te voit irrité,
Il n'a qu'à t'implorer : tu verses à mains pleines
Et la vie et l'amour, et la félicité!

Après cette lecture, qui est suivie d'applaudissements, M. Tarot lit une autre pièce de vers que l'assemblée écoute aussi avec intérêt. L'auteur ne s'est point fait connaître. Il ne se flatte pas d'appartenir à l'école romantique.

M. de Soultrait lit un mémoire très-gai, très-spirituel, sur la querelle que les sonnets de Job et d'Uranie firent naître au XVIIe siècle. Ce mémoire, dû à la plume de M. de Beaurepaire, avait été recommandé par la cinquième section comme méritant d'être lu en séance générale. L'opinion favorable émise par la cinquième section a été pleinement confirmée par l'assemblée (1).

M. de Wismes, autorisé par la commission permanente du Congrès, lit un fragment de son ouvrage intitulé *Introduction à l'histoire de la Vendée*. Ce fragment, écrit avec beaucoup de verve et d'un style très-remarquable, a été fort applaudi.

La séance est levée à neuf heures et demie.

---

(1) Le mémoire de M. de Beaurepaire fait partie du procès-verbal imprimé de la séance du 6 septembre, cinquième section.

INSTITUT DES PROVINCES.

SÉANCE SOLENNELLE,

Tenue à Rennes, le 9 septembre 1849, à trois heures de l'après-midi,

dans la grande salle de l'Hôtel-de-Ville.

Présidence de M. RICHELET,

Membre de l'Institut des provinces.

Prennent place au bureau : M. de Caumont, directeur de l'Institut des provinces; M. le général de division Duvivier, commandant la 15e division militaire; M. le Préfet du département d'Ille-et-Vilaine; Monseigneur l'Evêque de Rennes; M. le Maire de la ville et MM. les Adjoints; MM. les officiers supérieurs de la garde nationale; MM. du chapitre et du clergé; plusieurs membres de la représentation nationale; MM. les membres du bureau général du XVIe Congrès scientifique de France, et M. Duchatellier, membre de l'Institut des provinces, tenant la plume.

M. Richelet, Président, prenant la parole, s'exprime ainsi qu'il suit :

MESSIEURS,

La réunion à laquelle vous voulez bien assister a été convoquée par l'Institut des provinces, et dès lors ce fauteuil devrait être occupé par notre directeur, M. de Caumont; mais ce dernier, de concert avec le bureau de l'administration, a bien voulu me faire l'honneur de me déléguer.

L'Institut des provinces, Messieurs, sorti du sein des Congrès et plusieurs fois consacré par eux, compte déjà un certain nombre d'années d'existence. Mais jusqu'ici, longtemps entravé dans sa marche par des rivalités jalouses et puissantes, il n'a pu réaliser les intentions généreuses de ses fondateurs.

L'Institut des provinces est un lien fraternel destiné à mettre en contact toutes les Sociétés savantes, à resserrer entre eux tous les hommes épars sur le sol de notre beau pays, amis du progrès et du développement des études.

L'Institut des provinces a pour mission d'encourager les talents partout où ils se rencontrent, de provoquer des travaux utiles, de révéler toutes les gloires.

Aujourd'hui qu'il s'honore de compter parmi ses membres le prince Louis-Napoléon et trois ministres, MM. de Falloux, Lacrosse et de Tocqueville, nous avons tout lieu d'espérer qu'il ne rencontrera plus d'obstacles à sa marche progressive.

Aussi son honorable directeur, au milieu de ses nombreuses préoccupations scientifiques, a-t-il eu la généreuse pensée de fonder, en faveur de l'art et de l'industrie, des expositions régionales qui ne peuvent manquer d'exciter le zèle et d'amener le progrès.

La France, coupée en cinq grandes zônes, soumises à votre appréciation, pourra donc chaque année ouvrir aux artistes, dans de grandes luttes toutes pacifiques, les moyens de se produire et de se faire justement apprécier.

L'art, pour se développer et pour progresser, a sans doute besoin des encouragements pécuniaires, mais ce que le vé-

ritable artiste, au cœur haut et fier, apprécie avant tout, c'est l'honneur qui s'attache à son nom.

Nous ne sommes plus au temps où Albrecht Durer et le Giotto étaient de simples imagiers, où maître Jean Goujon était un pauvre tailleur de pierres! Nous témoignons donc, au nom de l'Institut des provinces, toute notre reconnaissance à M. le lieutenant-général commandant la division, à M. le Préfet de ce département, à Monseigneur l'Evêque de ce diocèse, aux membres du Conseil général et du Conseil municipal, et à toutes les autorités civiles et militaires qui ont bien voulu, par leur présence, venir donner à cette réunion la plus grande solennité possible.

Mais, Messieurs, nous ne voulons pas plus long-temps suspendre l'impatience des lauréats; nous nous empressons donc de céder la parole à MM. les rapporteurs des commissions chargées de décerner les récompenses.

Après cette allocution, que l'assemblée applaudit vivement, M. Marteville, rapporteur du jury chargé de l'examen et du classement des objets qui forment l'exposition des produits de l'industrie, envoyés des quatorze départements de l'Ouest à l'exhibition ouverte à Rennes par les soins de l'Institut des provinces, reçoit la parole et fait ressortir, dans un énoncé succinct, le mérite des objets présentés par les exposants. De nombreux articles d'ébénisterie, plusieurs produits chimiques, des reliures de luxe et du plus beau travail, des armes d'un fini exquis, des objets de bimblotterie, des cires, des cuirs, des toiles et des tissus de plusieurs genres sont successivement recommandés à la plus vive attention du public.

M. Marteville ajoute que vers la fin de l'exposition, dans quelques jours, un rapport détaillé sera fait par la commission à l'Institut des provinces, qui fera remettre des médailles aux exposants qui seront jugés dignes de cette distinction.

M. de Monthuchon, rapporteur du jury chargé d'appré-

cier le mérite des objets d'art, prend la parole à son tour et s'exprime ainsi qu'il suit :

MESSIEURS,

Les premiers, nous avons été appelés à réaliser la grande pensée que M. de Caumont avait soumise à l'Institut des provinces, pensée d'émancipation, pensée fécondante, quand elle sera bien comprise.

En effet, combien d'âmes d'artistes qui, comprimées dans un étroit milieu, trouvant un libre espace, un facile moyen d'expansion, donneront l'essor à leur intelligence, sentiront le besoin d'études fortes et sérieuses pour sortir d'une médiocrité que le manque de comparaison les empêchait de sentir, et, par une noble émulation, se jetteront dans la lice avec un nouveau courage, une nouvelle vigueur ! De plus, Messieurs, les départements, qui jusqu'à présent s'étaient habitués à ne pas avoir foi dans leurs propres ressources, ignorants qu'ils étaient de leur richesse, n'iront plus demander ailleurs ce qu'ils ont sous la main, et que leurs enfants sont tout prêts à leur donner.

Un grand nombre d'amateurs et d'artistes, ainsi que vous avez pu le voir, ont répondu à votre appel ; tous ont voulu concourir par l'exhibition de leurs œuvres à la solennité que vous avez indiquée à Rennes. Le peu de temps qu'ils ont eu, entre l'appel qui leur a été fait et l'ouverture de l'exposition, n'a permis qu'à un petit nombre de travailler spécialement pour cette époque ; aussi, beaucoup d'œuvres d'art ont-elles déjà reçu la consécration d'autres expositions. Notre espoir est que, maintenant prévenus, les exposants réserveront ou composeront pour une occasion semblable quelque œuvre nouvelle, destinée à être offerte dans toute sa primeur.

La commission, Messieurs, avait une tâche difficile à remplir. Elle a été heureuse de rencontrer parmi les membres du Congrès des hommes de bonne volonté qui ont bien voulu lui prêter leur concours, et aux lumières desquels

elle devra en grande partie l'appréciation exacte et impartiale des œuvres d'art qui lui ont été soumises.

Comme nous, Messieurs, vous avez été frappés du bel ensemble que nous a offert l'exposition de sculpture. Statues et bustes rivalisent, tant pour le sentiment que pour l'exécution. Signalons aussi des sculptures en bois d'un travail prodigieux, ainsi qu'un moulage en plâtre exécuté sur les dessins de M. Pelfresne; et, comme œuvre de ciselure sur acier et incrustations en or, le beau fusil de M. Jourjon père, artiste que nous connaissons déjà par des œuvres antérieures.

Vous vous êtes arrêtés devant ces charmants groupes, ces bas-reliefs en terre cuite, et avez admiré le sentiment profond avec lequel ils sont exécutés.

Dans les mêmes salles, des vitraux peints et des calques méritent une attention sérieuse, comme moyen de réparation et conservation des vitraux antiques.

Si maintenant nous passons à la peinture, le salon renferme des toiles très-estimables, notamment les portraits. Les paysages, peu nombreux, nous semblent généralement demander des études plus sérieuses de la nature, et surtout de la perspective, partie de l'art qui est beaucoup trop négligée, et qui cependant est une des plus indispensables. Faut-il nous en prendre aux artistes, ou à une mauvaise direction dans les écoles?

Les dessins, en grand nombre, ont un véritable mérite. Le paysage y est généralement mieux entendu qu'en peinture. Des plumes d'une énergie remarquable, tant en figures qu'en paysages et marines, ont sollicité vivement notre attention, et nous font espérer qu'il surgira un jour quelque graveur qui voudra approcher de M. Godard d'Alençon, dans l'admirable gravure sur bois qu'il nous a envoyée. J'aurais dû parler plus tôt des miniatures, qui nous ont généralement paru moins satisfaisantes, et qu'un travail soutenu pourrait faire arriver à une plus grande perfection. Un émail peint par Mlle Dujardin est d'un bon dessin et d'une bonne couleur; l'artiste mérite d'être encouragée.

Les lavis et aquarelles, celle de M. Doussault exceptée, nous ont paru trop négligés. Je veux parler de l'aquarelle et du lavis pittoresque, car le lavis architectural est dignement représenté par une longue suite de dessins dont l'effet est cependant un peu exagéré. J'en excepte le dessin si remarquable de l'arc-de-triomphe de Bénévent.

Maintenant, Messieurs, que nous venons de passer une bien rapide revue de l'exposition, votre commission sent le besoin d'exprimer toute sa reconnaissance aux personnes dont les portraits ont été exposés, et sans la bonne volonté desquelles l'exposition eût été privée d'une de ses parties les plus intéressantes. Que messieurs les amateurs et artistes reçoivent aussi tous nos remercîments pour l'empressement avec lequel ils ont répondu à notre appel.

Mais, il en est parmi eux que nous devons spécialement mentionner, car ils ont droit à la reconnaissance de toute la cité. M. du Vautenet, qui se tient en dehors du concours, a fait don à la ville de son tableau représentant la reine Blanche délivrant des prisonniers. Tous ont remarqué le soin particulier avec lequel ce tableau est peint et la conscience avec laquelle toutes les parties en sont étudiées. Félicitons-nous donc, Messieurs, de la bonne pensée de M. du Vautenet.

M. Suc aussi, en lui faisant hommage des bustes de John Herschell, de Dubuisson et de Poisson, dont le marbre est commandé pour l'Institut, a voulu laisser à la ville de Rennes un souvenir palpable de son beau talent. Je dis palpable, Messieurs, car il n'est aucun de ceux qui ont visité l'exposition qui ne conserve long-temps le souvenir de tant de belles choses, dont M. Suc a bien voulu l'orner.

Mentionnons également M. Barré, qui, lui aussi, a voulu doter sa ville. Remercions-le tous du beau portique dont il a orné nos quais, exposition permanente, en plein soleil, qui permet à tous et toujours d'apprécier son beau et patriotique talent.

Un mot encore, Messieurs : Ce rapport était écrit quand, hier, nous a été présentée une statuette en granit de Ker-

santon; l'artiste, M. Hernot, de Plouaret, simple maçon bas-breton, inspiré par ce peuple de granit qui orne les croix et les églises de son pays, a voulu présenter à votre appréciation un de ses essais. Encourageons-les, Messieurs, nous ferons ainsi revivre ces tailleurs d'images qui ont fait de notre Bretagne un pays exceptionnel, et nous pourrons, avec leur ciseau, transmettre intactes à la postérité les œuvres déjà bien dégradées qui nous ont été léguées.

M. J. Aussant, Président de la commission d'exposition des objets d'arts et Président du jury des récompenses, chargé à ce double titre de proclamer les noms des lauréats, prend la parole et rappelle que Dieu, en formant l'univers, y mit non seulement ce qui devait servir à satisfaire les besoins matériels de l'homme, mais encore ce qui devait être un spectacle agréable à ses yeux, une source de jouissance pour son âme, en même temps qu'il plaçait au cœur de la créature, outre le sentiment de ce qui est bon, une noble aspiration pour ce qui est beau. Puis, il recherche si nous faisons bien tout ce qui conviendrait pour reconnaître ces bienfaits de Dieu, en développant par l'éducation toutes les aptitudes qu'il a mises en nous; il établit que la jouissance qui accompagne l'exercice de la pensée est à la fois la plus vive et la plus noble que nous puissions éprouver, et fait remarquer que, sous ce rapport, il serait bien important, dans l'éducation, au lieu d'enseigner toujours aux enfants la pensée des autres, de leur apprendre à voir et à penser par eux-mêmes, en se contentant de mettre sous leurs regards les modèles du beau dans tous les genres, et de diriger avec discrétion leur goût, de manière à donner la nourriture aux instincts les plus intimes et les plus nobles de leur âme. Il cherche à démontrer ensuite que les études esthétiques, qui maintiennent l'esprit dans un ordre d'idées élevées et qui doivent avoir leur place dans l'éducation, ont leur but dans la vie de l'homme, qui sans elles reste incomplète.

Après avoir plaint ceux dont l'existence se réduit aux moments successifs d'un présent qui s'écoule sans cesse, parce que leur esprit, sans souvenirs pour le passé, sans aspirations pour l'avenir, ne se détache pas un instant des prosaïques réalités de la vie, il montre combien les hommes qui charment leurs loisirs en s'abandonnant au sentiment profond des magnificences de la création et en se plaisant à les voir réflétées dans l'art, se ménagent de jouissances, de consolations pour les jours douloureux, et même de secours pour leur amélioration morale. Les études, dit-il, finissent par se transformer en mœurs; et il conviendrait que les études esthétiques fissent partie de la vie des peuples, non pas seulement parce que les beaux arts peuvent faire la gloire d'une nation ou d'une époque, mais parce que leur culture peut être pour les sociétés un moyen de conservation. Le peuple, ajoute-t-il, a dans sa simplicité énergique des enthousiasmes qui sont refusés à ceux dont l'éducation a été plus cultivée; il est plus près de la nature, et il serait facile de prouver que le plus grand nombre des artistes éminents sont sortis des classes laborieuses. Les beaux arts, en raison de leurs rapports avec l'industrie, ont d'ailleurs une utilité plus pratique pour les ouvriers. Il serait donc bien important, à notre époque où se fait l'avénement du peuple à la vie intellectuelle, par l'extension de l'éducation, par le goût plus répandu de la musique, de l'appeler, et par l'ouverture de musées et de collections d'art et par des conférences artistiques, à de nouvelles jouissances intellectuelles; car si l'ignorance sépare et divise les hommes, dont le grand intérêt est l'union, il est certain qu'après une honnête jouissance goûtée en commun on se comprend mieux, on s'aime et on s'estime davantage.

M. Aussant termine en disant qu'à l'époque où nous vivons, lorsque chacun, s'abandonnant à d'immodérés désirs, épuise son activité pour arriver à un bien-être égoïste, il est plus besoin que jamais de ce qui soutient l'âme au dessus de la matière, de ce qui peut lui conserver sa sérénité; et que c'est alors que menace l'orage qu'il faut s'at-

tacher d'une volonté ferme et d'un cœur sincère à la recherche de ce qui est bien, tenant haut la bannière de l'idée au milieu du tumulte des événements, et restant fidèles, quoi qu'il arrive, aux éternels principes du vrai et du beau.

Avant de proclamer les noms des exposants qui obtiennent des médailles ou des mentions honorables, M. Aussant fait observer que le jury des récompenses n'a entendu établir aucune distinction entre les personnes qui reçoivent des récompenses du même genre Les noms ont été placés dans l'ordre alphabétique.

SCULPTURE.

Médailles d'argent.

A M. Barré, à Rennes, pour ses belles expositions, et spécialement pour sa statue de la Madeleine, n° 292 du livret, son portique, n° 306, sa statue de Saint-Jean, n° 293, et le buste de M. Turquety, n° 296.

M. Suc, à Nantes, pour sa statue de la Mélancolie, n° 331, celle en marbre de l'Innocence, n° 330, le buste de sir John Herschell, n° 338, celui du docteur Guépin, n° 342, et celui de la fille de l'artiste, n° 349.

Médailles de bronze.

A MM. Blotière et Reboursier frères, au Mans, sculptures en bois, n° 317.

M. Graillon, à Dieppe, pour ses bas-reliefs et son groupe en terre cuite, n° 319 et 320.

M. Grotaers (Guillaume), à Nantes, pour le buste du général de Bréa, n° 321.

M. Jourjon père, pour des ciselures sur acier, des sculptures sur bois et des incrustations en or pour un fusil.

Mentions honorables.

A M. de Botterel, à Rennes, pour les objets exposés sous les nos 308, 309, 310 et 311.

M. Cocar, à Plélan, pour sa statue de Sainte-Cécile, no 318.

M. Gourdel, à Rennes, buste en terre, no 325.

M. Rouaux, à Rennes, pour un Christ en bois, no 329.

Le jury désire que les trois dernières mentions proclamées le soient à titre surtout d'encouragement, et comme marque de l'intérêt qu'inspirent les œuvres auxquelles elles se rapportent, et il en est de même pour les mentions qu'il accorde

A M. De la Rue, pour des calques de vitraux anciens;

A M. Thierry, à Angers, pour ses vitraux peints.

PEINTURES A L'HUILE.

Médailles d'argent.

A M. Bouet, à Caen, pour sa vue d'Argentan, no 30.

M. Briand, à Rennes, pour son tableau de Saint-Melaine, no 17, et le portrait de sa mère, no 23.

M. Doutreleau, à Rennes, pour son portrait de M. Laloue, no 46.

Mlle Faucon, à Caen, pour ses deux portraits, nos 49 et 50.

M. Jourjon fils, à Rennes, pour le portrait de son père, no 64, celui de Mme Hardy, no 69, et pour un portrait de jeune fille au pastel.

M. Le Biez, à Angers, pour son tableau représentant une mère jouant avec son enfant, no 80.

M. Monanteuil, à Alençon, pour son tableau intitulé un Titi du boulevard du Temple, no 101, pour son esquisse

représentant une femme romaine près d'une fontaine, n° 99, et pour un dessin représentant des enfants égarés, n° 250.

Médailles de bronze.

A M. Amsinck Doutreleau, à Rennes, pour son épisode de l'envahissement des sables d'Escoublac, n° 2, et pour le tableau de la mort du Pilawer, n° 1.

M. Beslay-Daubez, à Plancoët, pour son tableau représentant un étalage de gibier et de légumes, n° 9.

M. Blin fils, à Rennes, pour son tableau intitulé après la Tempête, n° 11.

M. Guillard, à Caen, jeune Fille faisant de la dentelle.

M. Mussard, à Rennes, pour son tableau représentant une scène de l'enfance du Giotto, n° 107, et pour ses portraits, n°s 105 et 106.

M. Paillard, à Rennes, pour son paysage, Effet de brouillard, n° 118.

M. Planchet, à Rennes, pour son portrait d'Enfant, n° 128, et le portrait de M. Desgenette, curé de Notre-Dame-des-Victoires à Paris, n° 129.

M. Quesnel, à Coutances, pour un portrait de femme, n° 141, et son tableau du meurtre de Thomas Becket, n° 138.

Mentions très-honorables.

A M. Dulauvez, à Rennes, pour un portrait d'homme.

M. Laloue, à Saint-Malo, pour ses tableaux de genre, n^os de 71 à 75 et ses pastels.

M. Ménier, à Lisieux, pour ses tableaux de genre, n°s 96, 97, 98.

Mentions honorables.

A M. Amiel, pour un portrait, n° 5 et une Amazone à cheval, n° 4.

M. Barret, à Quimper, pour son matelot célébrant son retour, n° 6.

M. Dujardin, à Rennes, Fleurs et Fruits, n° 42.

M. Henry, à Brest, pour ses Vues de Mer, n°s 60, 61.

M. le Bihan, pour sa vue de la Rade de Saint-Malo, n° 90.

M. Rousseau-Lagrave, pour l'esquisse d'une Vue de Vitré, n° 352.

DESSINS, MINIATURES, PASTELS, AQUARELLES, PLANS ET DESSINS D'ARCHITECTURE, GRAVURE, LITHOGRAPHIE.

Médailles d'argent.

A M. Godard, à Alençon, pour une Gravure et des Vignettes en bois, n° 210.

M. Pelfresne, à Caen, Plan et Elévation de l'Eglise pour la colonie agricole de Saint-Ilan, n° 255, 256.

M. Puyo, Dessins à la plume, n° 258 à 274.

Médailles de bronze.

A M. Blondel, à Nantes, pour son étude d'après Nature (Pastels), n° 154.

M. Bourgerel, à Nantes, pour ses Dessins d'après des Monuments anciens, n°s 158 à 190.

M. Charpentier, à Nantes, pour son exposition de Lithographie, n°s 194, 195, 196, 197, d'après les dessins de M. Benoist.

M. Doussault, à Rennes, pour ses aquarelles, n°s 203 et 204.

Mlle Dujardin, à Rennes, comme encouragement pour son exposition de Miniatures, n° 205.

M. Juliard, à Nantes, pour ses portraits, n°s 223, 224.

M. Lancelot (Dieudonné), à Laigle, pour son dessin de la Chapelle de Langui.

M. Thérond, prieuré de Sainte-Gauburge.

Mentions honorables.

A M. Bézier-Lafosse, à Saint-Servan, pour sa monographie de l'Eglise de Dinan.

M. Bibard, à Angers, Maison d'artiste, nos 151, 152, 153.

M. Dupuis, à Laigle, pour ses Lithographies d'après les dessins de MM. D. Lancelot et Thérond.

M. Ledoux, à Bruz, près Rennes, pour son étude de Cheval.

M. Richard (Auguste), à Alençon, Etudes de Plantes.

M. Tourneux, grandes Etudes d'Architecture, nos 280, 281, 282, 283.

A l'appel de leurs noms, MM. Barré, Suc et Jourjon s'approchent du bureau et reçoivent de la main du Président, au milieu des applaudissements de l'assemblée, les médailles qui leur ont été accordées. D'autres lauréats présents n'ont pas pu probablement se rendre au bureau. Il y avait foule et beaucoup de personnes qui n'avaient pu se placer dans la salle remplissaient les pièces voisines.

M. de Caumont, directeur de l'Institut, prend la parole et fait ressortir, dans un exposé rapide et plein de faits, l'objet que l'Institut s'est proposé en créant des expositions régionales, qui, en divisant la France en cinq grandes zônes composées chacune de douze à dix-huit départements, lui permettront, chaque année, de s'essayer à ces grandes luttes de la science, dont le travail sait tirer un si grand fruit par la double voie de la comparaison et du succès. Cinq à six villes principales désignées par région, pour recevoir successivement les expositions précitées, dérouleront ainsi sur tous les points à la fois l'histoire des travaux entrepris pour la plus grande gloire du pays. Voici,

dit M. de Caumont, le tableau des départements désignés pour les expositions régionales.

RÉGION DU NORD.

Quinze départements, savoir :

Nord, Pas-de-Calais, Ardennes, Somme, Aisne, Marne, Meuse, Moselle, Meurthe, Haute-Marne, Aube, Vosges, Haut-Rhin, Bas-Rhin.

Villes dans lesquelles pourraient avoir lieu les expositions.

Lille, Amiens, Reims ou Châlons, Nancy, Metz, Strasbourg, Troyes.

RÉGION DU NORD-OUEST.

Quatorze départements :

Seine-Inférieure, Eure, Calvados, Orne, Manche, Ille-et-Vilaine, Côtes-du-Nord, Morbihan, Finistère, Loire-Inférieure, Mayenne, Sarthe, Maine-et-Loire.

Villes dans lesquelles auraient lieu les expositions.

Rouen, Caen, Rennes, Nantes, Angers, Le Mans.

RÉGION DU CENTRE.

Dix-huit départements :

Loiret, Cher, Yonne, Indre, Allier, Indre-et-Loire, Nièvre, Vienne, Haute-Vienne, Deux-Sèvres, Saône-et-Loire, Côte-d'Or, Doubs, Jura, Haute-Loire, Cantal, Creuse, Puy-de-Dôme.

Villes où auraient lieu les expositions.

Orléans, Bourges, Moulins, Dijon, Clermont, Limoges, Poitiers, Tours.

RÉGION DU SUD-OUEST.

Quatorze départements :

Charente, Dordogne, Gironde, Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne, Tarn, Aveyron, Aude, Pyrénées-Orientales, Haute-Garonne, Gers, Landes, Hautes-Pyrénées, Ariège.

Villes où auraient lieu les expositions.

Bordeaux, Toulouse, Cahors, Carcassonne, Bayonne.

RÉGION DU SUD-EST.

Treize départements :

Ain, Rhône, Ardèche, Loire, Isère, Drôme, Vaucluse, Basses-Alples, Hautes-Alpes, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault.

Villes dans lesquelles auraient lieu les expositions.

Lyon, Saint-Etienne, Grenoble, Avignon, Marseille, Nismes, Montpellier.

M. de Caumont, applaudi par l'assemblée, qui témoigne à plusieurs reprises de ses plus vives sympathies pour le directeur de l'Institut des provinces, remercie les autorités

et les habitants de la ville de Rennes du noble et dévoué concours qu'ils se sont plus à accorder aux efforts de l'Institut créé dans l'intérêt des départements.

M. Turquety reçoit à son tour la parole et s'exprime comme suit, au milieu du silence le plus absolu :

MESSIEURS,

La pièce de vers que je vais avoir l'honneur de vous lire est un hommage à mon compatriote et ami M. Barré, dont vous avez été à même, plus que jamais, d'apprécier le rare talent pour la statuaire. Je l'ai composée à l'occasion de ce beau fronton, qui a été dévoilé avec solennité devant vous et où il a représenté, sous des formes si gracieuses, la sculpture et l'architecture, couple charmant, dont son ciseau semble avoir fait deux fleurs jumelles écloses tout-à-coup d'une même tige. Mais je m'arrête : c'est à la poésie seule qu'il appartient d'essayer de les décrire. Je lui ai donc adressé des vers inspirés par une belle œuvre. Mais ces stances ne regardent pas seulement le sculpteur rennais ; c'est encore un hommage aux artistes, une dette que je paie à ceux d'entre vous, Messieurs, qui cultivent avec tant de talent les arts et la littérature. Et, Messieurs, entre autres noms qui se pressent sous ma plume, comment oublierais-je son digne rival le célèbre statuaire de Nantes, l'auteur de la petite Mendiante et de ces ravissantes figures de l'Innocence et de la Mélancolie, que vous avez tous admirées et que vous retournerez admirer encore? Comment ne parlerais-je pas de cet éminent artiste qui compte tant de travaux et de palmes? C'est donc aux poètes que je m'adresse, car ici par poètes je n'entends pas seulement les hommes nés pour faire des vers. A Dieu ne plaise que je restreigne à ce point une appellation glorieuse : je m'adresse à tous ceux dont l'imagination inventrice cherche et découvre, soit qu'ils manient la plume ou le pinceau, soit que, sur les pas d'Herschel, ils sondent les espaces semés de soleils, soit qu'avec Cuvier, ils fouillent la terre pour en

exhumer les races disparues. Tous ces hommes, quel que soit leur genre d'études, quand ils ont trouvé, quand ils ont créé, ceux-là sont poètes et, comme tels, ils méritent tous les hommages. Veuillez donc, Messieurs, accueillir ce qui vous revenait de droit. Nos sympathies pour les arts sont égales. Je me recommande à votre indulgence.

A. BARRÈ, STATUAIRE.

Laissez-les resplendir sans voile ni barrière;
Laissez-les voir enfin, ces deux brillantes sœurs
Que le ciseau du statuaire
Vient de sculpter comme deux fleurs!
La multitude est là, qui réclame leur vue;
Elle espère; elle attend : tombez, rideau jaloux!
Laissez la merveille inconnue
Etinceler aux yeux de tous!

Les voilà! les voilà! Dieu! comme elles sont belles!
Que d'attraits sur leurs fronts! que d'éclairs dans leurs yeux!
Et quelles grâces fraternelles
Sur ces visages radieux!
Oh! ne dirait-on pas, en voyant leur sourire,
En voyant leur beau sein prêt à se dévoiler,
Que ce bloc fragile respire,
Et que la pierre va parler?

Et puis, avec quel art leur chaste front s'abaisse
Près de ces bras si purs mollement repliés;
Tandis que leur regard caresse
La foule attentive à leurs pieds!
Quel est donc ce pouvoir insurmontable, étrange,
Ce pouvoir merveilleux qu'on ne peut définir,
Et qui donne à ces beaux fronts d'ange
Tant de charme pour nous ravir?

Ce pouvoir, c'est le tien; cette magie austère,
C'est la tienne, ô sculpteur! c'est toi dont le ciseau

Assouplit l'ingrate matière,
Et lui prête un éclat si beau.
Gloire à toi! car ton âme a tout fait jaillir d'elle;
Car tu n'as triomphé qu'après plus d'un assaut;
Et c'est par un travail fidèle
Que tu sus t'élever si haut!

Ainsi, dans les beaux jours de la noble Hellénie,
Terre à jamais sacrée où régnèrent les arts;
Ainsi les pompes du génie
Etincelaient de toutes parts.
L'artiste dévoilait quelque image ignorée,
Et la foule ravie, à la face des cieux,
Tombait devant l'œuvre inspirée,
Comme on tombe devant les dieux!

Tu la créas d'abord l'antique pécheresse,
Tu la ressuscitas cette femme au grand cœur,
Qui courut avec tant d'ivresse
Arroser les pieds du Sauveur.
Comme elle est belle encor! Elle souffre, elle rêve;
Mais on lit dans ses yeux demi-fermés au jour
Que c'est l'amour seul qui relève
Celle qui tomba par amour.

Et puis ce fut le Christ, le divin Christ lui-même,
Qui de son grand tombeau rayonnant de clarté
Surgit à son appel suprême
Dans sa puissante majesté.
Le voilà! c'est bien là cette tête affaissée
Qui s'offre en holocauste au céleste abandon,
Et cette immortelle pensée,
Inépuisable de pardon.

Voyez l'ardent sculpteur, l'artiste au cœur de flamme,
Le jour où sa pensée a pris tout son essor,
Voyez-le couvrir de son âme
La pierre qui sommeille encor!
Long-temps, long-temps penché sur son œuvre adorée,
Il donne un dernier coup au bloc qu'il sent frémir,
Et la pierre transfigurée
S'éveille pour ne plus mourir!

Telle fut la victoire éclatante, unanime;
Mais ce triomphe, ô maître! il faudra le payer :
Toute gloire, hélas! est un crime
Que le monde fait expier.
Ah! ne t'en blesse pas, car notre amour te venge;
Dédaigne les clameurs du vulgaire envieux,
Laisse-le ramper dans sa fange,
Et suis ta route vers les cieux!

Et d'ailleurs, que t'importe? Artistes ou poètes,
Vous tous, enfants du ciel, vous bravez la douleur,
Car vous savez ce que vous êtes,
Vous connaissez votre grandeur.
Vous volez droit au but sur vos ailes rapides.
Ainsi, loin de la terre, à l'occident vermeil,
L'oiseau roi des plaines torrides
Plonge en regardant le soleil!

Après cette lecture, accueillie par une triple salve d'applaudissements, M. le Président lève la séance à cinq heures et demie.

EXPOSITION DE L'INDUSTRIE.

Décision rendue par la Commission chargée d'apprécier les produits exposés.

Une médaille de bronze est décernée à chacun des exposants dont les noms suivent :

Mme Vaumort, fabricant de poteries, à Rennes.
M. Crespel, fabricant de ferblanteries, à Rennes.
M. Chasse-Bœuf, fabricant armurier, à Rennes.
M. Bourbet, pour sa vis de sondage, à Rennes.
M. Jean, fabricant de jouets d'enfants, à Rennes.
M. Le Sourd, fabricant de vin mousseux, à Angers.

Un rappel de médaille a lieu en faveur de M. Popino-Rabier, fabricant de soufflets.

Mentions honorables.

M. de Caumont, pour arboriculture, à Croixanville.
M. Fayon, pour fabrication de vermicelle, à Rennes.
M. Le Quint, pour café torréfié, à Rennes.
M. Madiot-Dru, pour confection d'ornements, à Rennes.
M. Alain, pour ébénisterie, à Rennes.
M. Quantin, pour toiles imperméables, à Rennes.
M. Depincé, pour voitures, à Rennes.
M. Hauvespre, pour reliures, à Rennes.
MM. Lancezeur, pour culture florale, à Rennes.
M. Lecomte, pour culture florale, à Rennes.
M. de la Rivière, pour ouvrage en marqueterie avec bois injectés, à Rennes.

Séance générale du 9 septembre.

Présidence de M. RICHELET.

M. Tarot, Secrétaire.

Présents au bureau, MM. P.-M. Roux, de Caumont, de la Porte, Vice-Présidents; Le Gall, de Blois, Tarot, Secrétaires-généraux; Marteville, Secrétaire-général adjoint; Hardoüin, Archiviste-Bibliothécaire; Langlois, Trésorier.

La séance s'ouvre à sept heures et demie du soir. Le procès-verbal de la séance du 8 est lu et adopté.

Plusieurs ouvrages offerts au Congrès sont déposés sur le bureau.

Les procès-verbaux des séances particulières tenues dans la journée sont lus par MM. les Secrétaires de la Lande, de Lustrac et de Soultrait.

M. le Président donne la parole à M. Duchatellier, qui rend compte des objets antiques qui se trouvent dans le cabinet de M. J. Aussant. Une statuette indoue découverte en Corse le conduit à parler de l'influence exercée jadis par la civilisation de l'Inde sur plusieurs peuples riverains de la Méditerranée. Maintenant ce sont les peuples de l'Europe qui portent le flambeau d'une civilisation nouvelle

dans les parties les plus reculées de l'Asie. Le progrès immense des sciences et des arts se fera partout sentir.

Après cette dissertation improvisée, écoutée avec intérêt, M. de la Borderie obtient la parole pour traiter la question du programme relative au rôle de la race bretonne dans l'histoire ancienne et moderne. Il aborde franchement le sujet, met en évidence quelques faits remarquables et sait en tirer d'heureuses conséquences. La race bretonne lui semble le type de la résistance à l'invasion étrangère. Chez elle la liberté ne dégénérait pas en licence; l'autorité conservait toute sa force; les devoirs envers la patrie étaient fidèlement remplis.

L'opinion émise par M. de la Borderie est favorablement accueillie par l'assemblée, qui témoigne sa satisfaction par des applaudissements.

M. de Caumont fait connaître que les fonctionnaires du Congrès se sont réunis en comité dans la matinée et se sont occupés de la Session prochaine. La ville de Nancy a été choisie pour être le siége de la XVIIe Session, qui devra s'ouvrir dans la première quinzaine de septembre 1850. Le choix fait par le comité est unanimement approuvé.

M. de Caumont fait aussi connaître que la réunion de l'Institut des provinces aura lieu à Bourges, le 1er octobre prochain :

M. le Président général se lève et dit :

MESSIEURS,

Le temps donné aux travaux du Congrès est sur le point d'expirer; nous sommes arrivés au moment où nous allons être obligés à regret d'interrompre des relations qui pour nous ont été pleines de charmes. Du reste, le Congrès, ici comme dans tous les lieux où il s'est présenté, aura, nous avons lieu de le croire, rempli la mission qui lui est confiée. Il aura, suivant les intentions de son fondateur, ré-

veillé le goût des études sérieuses, mis en rapport des hommes qui s'ignoraient et qui pourtant étaient bien dignes de se connaître, encouragé les travaux des savants isolés, établi des communications dont on peut attendre les plus heureux résultats.

La vie, la valeur, l'intérêt réel des Congrès ne sont pas encore justement appréciés en France, où la centralisation a tout absorbé. En Angleterre, en Allemagne, en Italie il n'en est pas ainsi, parce que chaque ville a sa valeur personnelle, parce qu'il est permis d'être savant à Oxford, à Dublin, à Edimbourg comme à Londres, à Gênes comme à Turin, à Vérone comme à Milan, à Bologne, à Ferrare comme à Rome. S'il existe une rivalité amie du progrès entre les universités de Leipsick, d'Heidelberg, d'Upsal et de plusieurs autres villes, aucune d'elles n'a jamais cherché à absorber les autres à son profit. Les Congrès, je ne saurais trop le répéter, ont un but qu'ils atteignent chaque année dans leurs Sessions nomades, et qui grandira de plus en plus, à mesure que l'esprit public se développera davantage.

Toutefois, Messieurs, la réunion tenue à Rennes en 1849 n'aura pas été stérile sous le rapport de l'étude; les procès-verbaux de vos savantes discussions et les mémoires imprimés dans le compte-rendu viendront bientôt, sous l'excellente direction de la commission permanente, prouver le fait que je me plais à consigner ici.

Avant de nous séparer, Messieurs, le bureau général éprouve le besoin de rendre grâces à M. le Préfet de ce département, à Monseigneur l'Evêque, dont l'obligeance s'est révélée en plus d'une occasion, à M. le Maire, à qui nous devons l'hospitalité, au Conseil municipal et à toutes les autorités qui se sont empressées de venir nous donner une preuve évidente de sympathie en assistant à l'ouverture de cette Session.

Nous avons à remercier, au nom du Congrès, Messieurs les Secrétaires-généraux du dévoûment et du zèle avec lequel ils ont préparé cette réunion scientifique; nous avons

à remercier Messieurs les Présidents, Vice-Présidents et Secrétaires des sections de leurs soins empressés à s'acquitter dignement des honorables mais laborieuses fonctions dont vous les aviez chargés. Qu'il nous soit permis aussi de témoigner aux dames de Rennes notre vive reconnaissance de ce qu'elles n'ont pas reculé devant les ennuis d'études parfois trop sérieuses, pour venir chaque jour embellir de leur présence nos réunions générales.

Nous avons enfin, mes collègues et moi, à vous exprimer toute notre gratitude pour la confiance dont vous avez daigné nous honorer. Pour moi, Messieurs, j'éprouve le besoin de vous dire encore une fois combien j'étais loin de m'attendre à la haute marque d'estime dont vous avez bien voulu m'entourer; aussi, ne pourrez-vous pas mettre en doute l'engagement solennel que je prends aujourd'hui, sur cette terre de la fidélité et au moment où je me vois contraint de vous faire mes adieux, de placer au nombre de mes plus précieux souvenirs le souvenir de votre bienveillance.

Après cette allocution, qui ne pouvait pas manquer d'être parfaitement accueillie, M. le Président prononce la clôture de la XVIe Session du Congrès scientifique de France et lève immédiatement la séance.

Supplément à la Séance générale du 8 Septembre.

Rapport, par M. Léon de la Sicotière, sur quelques collections de tableaux et d'objets d'art, à Rennes (1).

MESSIEURS,

En arrivant à Rennes, dans cette capitale des anciens Etats de Bretagne, dans cette ville si justement fière de ses souvenirs historiques, si riche encore en hommes éminents dans les lettres, les sciences et les arts, l'espoir naturel de l'étranger est d'y trouver, réunis et conservés avec un soin religieux, les trésors, les reliques du passé. L'incendie, il est vrai, a dépouillé Rennes, il y a déjà plus d'un siècle, de la plupart des églises, des tourelles, des hôtels, dont l'antiquité, le caractère architectural ou l'originalité pittoresque exciteraient aujourd'hui un si vif intérêt; mais qui oserait les regretter, tout haut du moins, en présence de ces beaux quartiers qui les ont remplacés, de ces nombreuses constructions appropriées à tous les besoins de la cité, de tous ces travaux si largement conçus, si activement poursuivis, et qui, dans peu d'années, auront entièrement renouvelé la physionomie si nouvelle pourtant de Rennes? Une voix éloquente et patriotique nous annonçait, il y a quelques jours, que, dans les constructions nouvelles que Rennes va consacrer à son Académie, une place, une large place, Messieurs, serait réservée aux collections d'objets d'art et d'antiquité. Que cette parole soit entendue, et que l'appel qu'elle fait à tous les amis de l'art breton, de

(1) Le manuscrit de ce rapport n'était point au secrétariat, lorsque s'imprimait le procès-verbal de la huitième séance générale. M. de la Sicotière l'avait repris pour fournir une copie plus facile à lire que l'original. L'absence de ce travail dans le compte-rendu des séances du Congrès eût été fort regrettable.

l'honneur breton ne soit pas tardif! Que de trésors la Bretagne s'est vu ravir depuis quelques années, et quels trésors! Les spéculateurs l'ont-ils assez rançonnée, assez dépouillée, pièce à pièce, de ses plus précieux ornements? L'ignorance, complice de ces pertes, n'a-t-elle pas laissé périr une foule d'objets intéressants, faute de musées où elle pût les déposer? Chose triste à penser, triste à dire! ce n'est plus en Bretagne qu'il faut chercher les plus précieux monuments de l'art breton, de l'histoire artistique bretonne. La plupart de ces monuments font aujourd'hui la gloire des musées du reste de la France ou même de l'etranger. Qu'elle apprenne donc à conserver ceux qui lui restent; qu'elle sache défendre contre les invasions des Anglais touristes, et des commis-voyageurs en bric-à-brac, les derniers restes de son art, de son génie, de son passé national, comme elle sut défendre contre d'autres ennemis sa liberté long-temps et son honneur toujours!!.....

Les promenades que nous avons faites dans cette ville, sous la conduite de quelques-uns de ses habitants les plus aimables et les plus instruits, promenades dont je dois vous rendre compte, ont eu moins pour objet de visiter des monuments proprement dits, que de noter les objets d'art. De ces monuments, Messieurs, je n'ai rien à vous dire. Vous lirez dans tous les Itinéraires, dans tous les guides du voyageur, que l'exécution intérieure de la cathédrale rappelle en petit celle du Panthéon de Paris; que l'église Saint-Melaine remonte à la plus haute antiquité; que l'Hôtel-de-Ville est du style le plus pur et le plus gracieux. — Je ne vous le répéterai pas.... pour plusieurs raisons.

C'est donc des collections d'objets d'art que renferme Rennes que je voudrais vous entretenir; de ces collections que vous avez visitées avant moi, avec moi, mieux que moi. Mon embarras est grand, je l'avoue. Les connaissances spéciales nécessaires pour en parler convenablement me manquent. Le temps ne me permettra pas de relire ces pages rapides avant de vous les livrer. Je n'ai d'autre titre, pour vous parler de nos impressions communes, que la sincérité des miennes; mais, vous le savez, ce qu'on aime le plus est rarement ce dont on parle le mieux.

Je dois vous dire encore que les noms de grands maîtres qui se succéderont sous ma plume vous seront donnés comme je les ai reçus;.... que je ne réclame pas de brevet d'invention, et que si j'en obtenais un, ce serait assurément sans garantie du Gouvernement ni du Congrès.

Les collections de la ville méritent le premier rang..... officiel. Vous avez vu sa riche Bibliothèque de 40,000 volumes, si pauvrement logée, ses incunables, ses manuscrits à miniatures.

Vous avez, quelques-uns de vous du moins, parcouru ses collections d'histoire naturelle.

Au Palais de Justice, tout plein des grands souvenirs du Parlement

de Bretagne, nous avons admiré cette immense salle des Pas-Perdus d'un si imposant caractère; ces salles d'audience d'une splendeur si éblouissante, où brillent les tentures de soie, les sculptures dorées, et, bien plus que l'or lui-même, les peintures de Gosse, de Coypel, et surtout de Jouvenet. N'étaient les austères figures, chères à l'histoire de Bretagne et à la science du droit, qu'on y rencontre à chaque pas, on pourrait se croire transporté à Versailles, dans les salons du Grand Siècle et du Grand Roi. Quelques-uns de nous ont parcouru les archives si bien classées et remplies de documents si précieux pour l'histoire, non seulement de la Bretagne, mais des provinces voisines. Au premier rang de ces documents se placent les registres des États de Bretagne depuis 1567.

Vous avez visité le Musée, les Musées de peinture. Je n'ajouterai rien à la description trop vraie que vous en traçait M. de Wismes il y a quelques jours. Il est déplorable de voir ainsi épars les chef-d'œuvres que la ville possède; déplorable de penser que l'humidité gâte et détruit des trésors qu'il serait si facile de conserver. En vain vous a-t-on montré, à l'ancienne chapelle de l'École de droit, deux beaux bas-reliefs en bronze provenant de l'ancienne statue de Louis XIV; en vain ce Christ en croix de Jordaens avec la Madeleine abîmée de douleur à ses pieds, ce Christ digne de Rubens, de ce Rubens qui peignit la Madeleine d'Anvers; en vain ce martyre de Saint-Laurent, — un vrai Ribera celui-là; — cette madone, attribuée à Vandick; — cette Descente de croix de Lebrun; — cette Femme adultère; — ce Christ servi par les anges, attribué à Lesueur; — ces plâtres et ces marbres de sculpteurs bretons, auxquels Suc, l'artiste inspiré, l'auteur de la divine Mélancolie, vient d'ajouter quelques-unes de ses belles œuvres; en vain, dans la salle, ou plutôt dans la cave voisine, ces dessins de Raphaël, de Michel-Ange, de Rubens, de tant et tant d'autres, et même ces énormes tortues qui paraissent jouir du spectacle des dessins qui les entourent, comme l'armure du chevalier — allemand, non breton, — Guillaume de Clèves, de la conversation des livres de la Bibliothèque; — en vain, revenant à l'Hôtel-de-Ville, vous êtes égarés dans une foule de salles, au milieu des noms du Guide, de Rembrandt, de Wynantz, de Ribera, de Rubens, de Gérard-Dow, de Philippe-de-Champagne, de Peterneefs, de Téniers, du bon roi René.... — Les regrets, j'ose le dire, ont presque dépassé vos jouissances.

A l'hôpital Saint-Melaine, tout à côté d'un cloître du XVIIe siècle, si remarquable par l'originalité de certaines sculptures représentant des saints, les uns placés en cariatides, les autres terminés en gaines, et de ces autres sculptures formant plafond, vous avez retrouvé, dans un ancien réfectoire de bénédictins, toute sa physionomie, toute sa décoration anciennes; de mauvais tableaux, de beaux vieux laques de Chine servant d'entredeux, et les tables à pieds de biche des bons pères.

Non loin de là, dans la cour du séminaire, une collection de sculptures anciennes, dans le nombre desquelles s'en trouvent d'assez intéressantes, appelle toutes les sympathies des amis de l'art chrétien. Quelles ressources n'offrirait pas une semblable collection pour l'étude et l'enseignement de l'archéologie?

Parmi les collections particulières, celle que nous avons visitée la première et avec le plus de détail, est la précieuse et riche collection de M. Aussant, notre excellent collègue.

Nous ne dirons pas, nous ne pourrions dire tout ce qu'elle nous a présenté de remarquable : nous n'avons pu tout noter; qu'on nous pardonne de fréquentes mais inévitables omissions.

Nous avons donc principalement admiré, chez M. Aussant, dans l'école ou plutôt les écoles d'Italie, un dyptique représentant l'Annonciation, peint à la détrempe par Cimabué, ou peut-être par Guido de Sienne, dont il rappelle le pinceau à touches régulières, comme celle du crayon; — un David tenant la tête de Goliath, attribué au Guide, belle tête où l'étonnement, et je dirai presque l'effroi de la victoire remplacent heureusement la joie fanfaronne qui illumine d'ordinaire le visage du jeune berger, sauveur d'Israël; — une tête par le même peintre, dans le sentiment de Caravage, couleur puissante; — une Bataille, un Paysage, des Pêcheurs, attribués à Salvator Rosa; — Le Brelan de la Mort, par Valentin, composition bizarre et d'une grande force de coloris; — un Sylla-de-Messine, rareté digne d'être notée; — Jésus chez Marthe et Marie, par le Tintoret; — Jésus-Christ au Jardin des Oliviers, suppliant son père de détourner de ses lèvres le calice d'amertume, esquisse attribuée à Annibal Carrache, et digne de ce maître; — un *Ecce Homo* de Carlo Dolci, beau d'expression et de sentiment; — deux tableaux de Rosa de Tivoli probablement, représentant deux Troupeaux, l'un de grande dimension, l'autre petit. On marche à l'aise dans ce cadre de quelques pouces de largeur; on se coucherait à l'ombre de ces hêtres hauts de quelques lignes; — deux très-beaux Solimène pleins de mouvement et d'entrain, représentant, l'un un Episode de la Vie de sainte Catherine de Sienne, l'autre le Miracle des épis de saint Louis des Dominicains; — un très-bon Portrait attribué au Titien; — une Vierge à l'expression si douce de Sasso-Ferrato;

Dans l'école d'Espagne, au coloris chaleureux, aux effets de lumière et d'ombre si puissants, des Fleurs et des Fruits attribués à Velasquez; — une Sainte en prière, d'une ferveur d'expression et d'une pureté de lignes remarquables; — deux Pères du désert, aussi en prière, tableau inégal, mais dont quelques parties sont supérieurement traitées; — une Vierge entourée d'anges, ravissante figure; — et surtout un Saint invoquant la Vierge et l'Enfant-Jésus, qui lui sourient du Ciel, attribué, par les uns, à Murillo, par d'autres, au Titien, mais digne assurément

de l'un et de l'autre de ces maîtres par la vigueur du coloris et de l'expression.

Dans l'école allemande, un Triptyque remarquable, mais que la beauté de certaines têtes ne suffit pas peut-être pour faire attribuer à Albert Durer ; — une Tête d'Homme par Holbein ; — un joli Portrait dans la manière de Denner.

Dans les écoles des Flandres et de Hollande, plusieurs Compositions pleines de ce sentiment exquis de l'art, de cette merveilleuse finesse de touche qui fait l'admiration des connaisseurs et l'envie des artistes ; — un Troupeau surpris par un orage, d'Isaac Van-Ostade ; — un joli petit Tableau de Jean Steen ; — un charmant Paysage de Both, d'Italie ; — une Dormeuse, de Skalchen ; — une Sainte en prière, de Corneille Poelemburg, qui s'est montré rarement aussi chaste, aussi fin, aussi gracieux ; — plusieurs Toiles rembranesques, dont l'une surtout, représentant la Guérison du Possédé, est de la touche la plus fière et la plus hardie ; — un Portrait d'Homme, enlevé à la manière de Rembrandt lui-même, par Ferdinand Boll ; — un autre Portrait de grandeur naturelle, par Terburg ; — deux Fumeurs, qu'à la franchise de l'exécution on peut donner à Brawer ; — dans un style plus relevé, une Résurrection de Lazarre, attribuée à Otho Venius ; — les Vierges folles, de Jordaens tout au moins ; — un fort beau Portrait par Van-Dyck ; — un Christ à l'Ecole, et déjà, tout petit enfant, dépassant par son amour de l'étude tous les autres enfants, composition fort curieuse, fort originale, et l'une des plus remarquables œuvres, assurément, d'une collection qui renferme tant d'œuvres remarquables.

Dans l'école française enfin, la plus riche relativement, plusieurs Marines et un joli Paysage, de Joseph Vernet ; — une Vue d'Italie, attribuée à Claude Lorrain ; — une grâcieuse composition de Bon Boullogne, représentant l'Enfant Jésus et le petit saint Jean enchaînant un mouton avec des fleurs ; — une Esquisse de Vien ; — deux Scènes de la Comédie italienne, par Watteau ; — deux Chardin, d'une finesse et d'une coquetterie singulière ; — l'Esquisse d'un Plafond représentant le Sacrifice d'Iphigénie, par Lebrun ; — des Fleurs, de Baptiste ; — un beau Saint Pierre et une autre petite Tête détachée d'un tableau, et plus certainement authentique, par Lesueur ; — un Paysage de Fragonard, qui n'en a laissé qu'un petit nombre ; — une Jeune Fille en prière, d'une grâce et d'une suavité remarquables, par Mlle Ledoux, avec des retouches bien caractérisées de Greuze, son illustre maître ; — deux superbes Pastels, l'un de Latour, Tête de Vieillard d'un grand caractère ; l'autre de Vivien, tête de jeune Femme aux traits fins et charmants ; — une jolie Composition d'Oudry, un Chien défendant sa chasse contre une Famille de Chats : la rage de la mère, qui lui déchire la tête, l'effroi de quelques-uns des petits, la satisfaction narquoise d'un autre qui continue à plumer à belles dents une perdrix tombée dans son lot, sont exprimés

avec une vérité et un esprit frappants ; — plusieurs Portraits enfin d'un grand intérêt : Molière, par Lebrun, belle couleur, ordonnance savante, physionomie pensive et presque triste de celui qui devait tant exciter le rire ; Villars, par Rigaud, avec un petit coin de cette bataille de Denain qui sauva la France; Colbert, par Largilière, figure d'une ardeur d'expression incroyable ; Mme de Sévigné, par Mignard ; Hoche, par David, deux noms dignes l'un de l'autre; Largilière et Simon Vouet, peints par eux-mêmes.

Quelques autres tableaux sont à signaler, moins à cause du nom de leurs auteurs ou du mérite de l'exécution, que de la bizarrerie de certains détails ou des particularités qu'offre leur histoire. Ici, par exemple, c'est un saint Jérôme se servant pour travailler d'un lorgnon d'une réparation difficile, au fond du désert ; là, le chaste Scipion, vêtu d'un costume à brandebourgs magnifiques, rendant au prince Allucius sa jeune fiancée, dont le père, sans doute pour paraître plus respectable, est affublé d'une chappe ; ailleurs, Mlle de Lavalière et ses enfants, figurant une sainte famille, flatterie bien profane dont eût rougi la piété de l'humble sœur Louise de la Miséricorde ; — un Portrait de sainte Chantal, ayant appartenu à Mme de Sévigné, sa nièce ; — plus loin, une jolie Peinture sur porcelaine, d'une grande douceur d'exécution, provenant, croit-on, de la galerie de Joséphine, et dont le cadre serait en coquillages ramassés par sa blanche main ; souvenir peut-être de ses jeux d'enfance ; — ou bien encore ces deux Portraits de Louis XV et de Marie Leckzinska, portraits qui rappellent un royal hommage rendu à M. et Mme de La Garaye, bienfaiteurs de la ville de Rennes ; — ces deux petits tableaux peints sur des fonds de plateaux par Hubert-Robert, pendant sa détention à la Conciergerie ; ce fragment de tableau à la détrempe et ces miniatures détachées d'un Suétone illustré, que l'on attribue au bon roi René.

Le nombre des séances que nous avons pu consacrer à l'étude des collections du docteur Aussant a été trop restreint pour qu'il nous ait été possible d'examiner convenablement la grande quantité de tableaux qu'elles renferment. Il en est un bien grand nombre sur lesquels nous n'avons pu jeter qu'un rapide coup-d'œil. Nous nous bornerons à indiquer dans une simple nomenclature les maîtres principaux auxquels ces peintures sont attribuées :

Dans les écoles d'Italie : Vasari, Primatice, Garofolo, Perino-Del-Vaga, Bassan, Alexandre Véronèze, Laufranc, Guerchin, Bolognèse, Benedette-Castiglione, Vanni de Sienne, Civoli, Calabrèse, Rondani, Le Guaspre, Piètre-de-Cortone, Carlo-Maratti, Luca Giordano, Cerquozzi, Romanelli, Tempesta, Pannini, Piazetta, Bibiena, Terantoli....

Dans l'école espagnole : Herrera-le-Vieux, Ribera, Alonzo-Cano, Zurbaran....

Dans l'école allemande : Rottenhamer, Dietrick, Hergenroder....

Dans les écoles flamande et hollandaise : Marguerite Van-Eyck, Lucas-de-Leyde, Sébastien et François Franck, Philippe de-Champaigne, Breughel père et ses deux fils, Breughel de Velours et Breughel d'Enfer, Paul-Brill, Van-Kaessel, Honsthorst, Gonzalès Coques, les trois Teniers, Rickaert, Van-Baalen, Swanevelt, Gerard Lairesse, Bloemaert, Van-Artois, Fouquièras, Genoels, Francisque Millé, Pierre Van-Bloemen, Cornille Schut, de Witte, Mirevelt, Daniel et Gerard Seghers, Breenberg, Michaud, Momers, Van-Helmont, Monper, Pierre de Casquel, Van-Breda, Michel Carré, Albert Kuyp, Adrien Van-Ostade, Bramer, Netscher, Salomon Ruysdaël, Metzu, Van-Eeckhout, Vander-Wine, les deux Vanderneer, Vander-Lind, Pierre Wouwermans, Elzheimer, Peters, Steenvick-père, Begyn, Vander-Kabel, Rachel Ruych, Baut et Boudewyns, Withoos, David-de-Heem, Palamède, Vander-Werf....

Dans l'école française : Poussin, Sébastien Bourdon, Jouvenet, Calot, les frères Lenain, Santerre, Bourguignon, Jacques Stella, Noël Coypel, Perrier, Lahire, Leclerc des Gobelins, Boucher, Lancret, Pater, Trémolière, Théaulon, Patel, Wille fils, Casanova, Mauperché, Lacroix, Lantara, Valenciennes, Régnault, Demarne, Bertin, Sauvage, Sweback, Sarazin, Bruandet, Valin, Bergeret, Crespin, Michel, Droling père, Mallet....

Enfin, dans l'école anglaise : Hogarth, Burnet, Leslie....

Nous n'omettrons pas de signaler, à côté des tableaux possédés par M. Aussant, la très-curieuse collection de cadres de toutes les époques, de toutes les formes qui les accompagnent : ç'a été, assurément, une heureuse tentative de conserver ainsi, autant que possible, à chaque œuvre, le vêtement sous lequel elle avait dû se produire dans le monde, et qui relève l'originalité de sa physionomie;

D'une collection de plusieurs milliers de gravures, d'une autre collection de miniatures et de dessins de maîtres, où se rencontrent pourtant les noms de Raphaël, de Rubens, du Titien et d'une foule d'autres grands maîtres nous ne dirons rien, dans la crainte de paraître trop long, tout en n'en disant pas assez.....

Le cabinet de M. Aussant renferme encore un grand nombre d'objets intéressants de toute époque, la plupart trouvés en Bretagne ; des coins gaulois de formes peu communes ; — une hache gauloise en pierre, qui semble avoir été destinée à enlever et à préparer les peaux des animaux ; — de belles médailles romaines en or, en argent ; — d'autres en bronze, plusieurs poinçonnées et contremarquées, et dont l'étude à ce point de vue serait des plus intéressantes ; — des séries de monnaies assyriennes, grecques, françaises, baronnales, bretonnes surtout, dont plusieurs inédites ; — des statuettes romaines en terre ; — des fragments de poterie et même en verre teint en diverses couleurs au moyen d'oxides introduits dans la pâte, de la même époque ; — une collection curieuse d'ustensiles et bijoux romains de toute

forme, peigne en bronze, agrafes, jolie lampe, figurée par un pied que mord une chimère, dé à jouer, cornaline gravée à l'image de César et trouvée à Corseul; enfin, anneau auquel pend tout un arsenal d'instruments de toilette en miniature, cure-dent, cure-oreille, pince épilatoire, à l'usage sans doute de quelque belle dame romaine, découvert dans la Vilaine; — séries d'antiquités romaines venant les unes de Rennes, les autres de Corseul; — puis les christs byzantins aux formes bizarres; — les émaux de Limoges et d'Allemagne; — les bahuts et les dressoirs de Bretagne; — les porcelaines de Saxe, de Sèvres; — des diptyques en ivoire et en cuivre; — des albâtres aux formes traditionnellement barbares; — un bouton peint par Watteau; — un fragment de coffre ciselé par Benvenuto Celini; — des armes; des éventails et un miroir donnés en cadeau par le schah de Perse, et couverts des plus fines et des plus jolies peintures : la Vierge et l'Enfant-Jésus pour sujet, des paysages à la manière de Breughel pour fonds, des femmes avec de grands yeux noirs qui leur mangent tout le visage, et des pieds impossibles pour personnages, le plus singulier mélange de l'art européen et de l'art asiatique; — puis des statuettes indiennes dont l'une, fort curieuse, a été trouvée en Corse; — puis encore des chinoiseries; — des monstres exhumés des ruines de Palanque, et, comme pour en mieux faire ressortir la laideur, une figure presque correcte venant du même lieu; — des livres; — des manuscrits, parmi lesquels un recueil médical du XIVe siècle; — une série d'assignats révolutionnaires, et même d'almanachs pacifiques; — puis enfin, des coquillages, des objets d'histoire naturelle; — tous les genres, toutes les formes, tous les siècles, tous les pays, non pas assurément méthodiquement et classiquement rangés, mais entassés dans un pêle-mêle que les devoirs nombreux de l'heureux possesseur n'expliquent que trop, et dont les véritables amateurs auraient mauvaise grâce à se plaindre, car il leur épargne des humiliations et des regrets.

Nous ne saurions omettre dans l'énumération des objets qui ont frappé nos yeux, de nombreuses chartes, précieuses pour l'histoire de Bretagne, et quelques autographes, parmi lesquels nous avons distingué près de la plume — authentique celle-là! — qui servit peut-être à les écrire, plusieurs pages des *Mémoires d'Outre-Tombe :* feuilles immortelles ramenées par les vents aux lieux dont elles ont retracé l'image! Dernières reliques de l'homme qui garda le plus fidèlement dans son cœur de Breton le triple culte de la Bretagne, Dieu, le malheur et la liberté, et dont elle-même gardera le plus fidèlement le souvenir!!

Le but de M. Aussant a été de conserver à la Bretagne les objets d'art et de curiosité qu'elle renfermait en si grand nombre. A force de patience, de zèle et de sacrifices, il a su se créer un cabinet d'une grande richesse, que ses compatriotes et les étrangers doivent visiter avec une égale reconnaissance, un égal intérêt. Qu'il nous soit permis d'ajouter

que l'obligeance avec laquelle il reçoit tous les amateurs désireux d'étudier ces collections, qu'il augmente chaque jour, peut seule empêcher de regretter que la ville de Rennes n'ait pas, dans l'intérêt public, entrepris la tâche à laquelle s'est dévoué cet ami des arts.

Je voudrais pouvoir donner des détails aussi circonstanciés sur les autres collections particulières que nous avons visitées ; mais c'est à peine si, dans les courts intervalles que nous ont laissés les séances du Congrès et les travaux du Jury d'exposition, nous avons pu les parcourir.

Nous avons contemplé avec un vif intérêt chez M. Davon, parmi quelques jolis tableaux, une belle peinture représentant une Sainte-Famille, attribuée au Barroche :

Chez M. Perrio, un très-joli choix de tableaux, de l'école flamande pour la plupart, parmi lesquels des Baigneuses, de Corneille Poelemburg; un Salomon adorant les faux dieux, de Franck; deux belles Toiles rembranesques de Guelder; un charmant Enfant-Jésus entouré d'Anges, et attribué à Rotther-Hamer ; deux petits Tableaux ovales, attribués à l'association des grands maîtres; une Esquisse de la plus grande manière, Madeleine au Désert, attribuée par des connaisseurs éminents à Van-Dick; un Chardon entouré d'Animaux et d'Insectes, morceau capipital d'Otto-Marcellis; un Fumeur, de Brawer ; une Orgie, attribuée à Franck ; un bizarre Trophée d'Armes et d'Objets divers, signé Van-Kessel ; une Scène villageoise, signée Gaël, et qu'eût signée Wouvermans, son maître; — et à côté de ces peintures, soutenant dignement l'honneur de notre école française, deux charmants Dessins de Gavarni ; un Tableau d'Emile Wattier, d'une touche légère et spirituelle, et une belle Étude de Femme romaine, par Schnetz ;

Chez M. Baron du Taya, de jolies Gravures, des Terres cuites et quelques Tableaux de prix ;

Enfin, chez M. Barré, l'éminent sculpteur, les Débris des Statues tombales, mutilées pendant la Révolution, d'Olivier de Clisson et de sa Femme, débris moins remarquables sous le rapport de l'art que sous celui de leur origine et de la ressemblance. Le type breton vit encore dans toute son énergie sur cette tête déshonorée ; et le jour où la Bretagne voudra relever sur une de ses places l'image de l'un de ses plus grands capitaines, ou lui rendre un tombeau digne de sa mémoire, ce jour-là elle n'aura qu'à s'agenouiller, et à ramasser dans la fange où elle l'oublie la tête d'un de ses héros, que le dernier siècle honorait encore en profanant sa statue.

A l'évêché, dont les portes se sont ouvertes pour nous avec la plus grâcieuse obligeance, nous avons admiré de riches et précieuses collections d'histoire naturelle : minéralogie, insectes, coquilles, oiseaux. Une précieuse collection de tableaux a dû aussi vivement fixer notre in-

térêt. Comment oublier dans le nombre cette Halte de Bohémiens d'une couleur et d'un dessin si rembranesques ? La Mère peignant son enfant aux longs cheveux blonds ; la moue de celui-ci, l'insouciance de l'autre enfant; le Père enlevant de la fourche qui la supportait la marmite où cuit leur diner ; le Cheval efflanqué regardant d'un air mélancolique ? Puis cet Enfant-Jésus au milieu d'une guirlande de fleurs et de fruits, de Daniel Seghers ? Cet autre entouré de fleurs peintes pour ainsi dire au pointillé ? — Ces deux charmants petits Breughel de velours, sur les fonds verts desquels se détachent tous ces personnages microscopiques? — Ce portrait d'un prince d'Orange ? — Cette esquisse de l'Adoration des Mages ? — Cette belle Madone aux traits si purs, d'André-del-Sarte ? — Cette vigoureuse et chaude Mêlée, de François Franck ? — Cet Intérieur d'une finesse et d'une franchise qui le signerait du nom de Teniers? — Ce Christ au Jardin des Olives ? — Cette Mère de Pitié pressant contre sa poitrine la tête de son fils mort; mort si affreusement vraie ! angoisse et douleur si tristement maternelles ! — Ce Vieux Triptyque italien d'un sentiment si naïf ? — Cette Sainte Famille, de l'Ecole française, d'un sentiment plus moderne, mais délicat et touchant? — Cette statue de Barré, si admirablement éclairée par le jour d'en haut ? — Puis cette Madone aux vêtements bizarres formés d'une mosaïque de nacre de perles ?.... Tout dans cette magnifique demeure, dans la richesse et le choix des collections qui la décorent, atteste la distinction des goûts du prélat éminent qui l'habite.

Il est cependant un seul objet, un superbe retable provenant de l'ancienne cathédrale de Rennes, qui n'est pas encore à sa place, et qui, nous l'espérons, descendra bientôt du grenier où il est renfermé. Ce retable est orné d'une quantité de figures et galeries à jour travaillées avec une finesse singulière. Quelques-uns des personnages sont aussi du ciseau le plus hardi et le plus magistral. Le caractère de ce précieux monument est tout-à-fait allemand et rappelle le Saint Paul au tombeau de Saint-Sébald.

Cette nomenclature est bien sèche, bien longue, bien incomplète pourtant. Pardonnez-moi, Messieurs, de n'avoir pas su mieux traduire votre admiration, pour ces objets que nous avons visités ensemble ; et laissez-moi remercier, en votre nom comme au mien, ceux qui les ont rassemblés avec tant de peines et de goût, et qui nous ont accueillis avec tant de grâce et d'empressement.

VŒUX

adoptés dans les Séances générales

par le Congrès scientifique de France, 16e Session.

Séance du 4 septembre. — Le Congrès recommande très-vivement à la bienveillance du Gouvernement l'établissement fondé par M. Duclésieux à Saint-Ilan, Côtes-du-Nord, pour la colonisation des orphelins de la Bretagne, et sollicite en faveur des jeunes colonies une allocation de fonds assez forte pour assurer leur prospérité.

Séance du 7 septembre. — Le Congrès, sur la proposition faite par la quatrième section, émet le vœu que l'enseignement de l'histoire provinciale soit introduit dans les divers établissements d'instruction publique.

Même séance. — Le Congrès scientifique demande qu'il plaise au Gouvernement :

1° De décider qu'une autorité assez étendue et une liberté assez large seront attribuées aux administrations locales, dans la disposition de leurs ressources, pour leur permettre d'exercer au sein de leurs populations, sur les sciences, les lettres et les arts, un protectorat efficace, digne et constant ;

2° De classer le Congrès scientifique de France et l'Institut des provinces au rang des institutions nationales ;

3° D'accorder sur le budget de l'Etat, comme un juste encouragement dû aux efforts prolongés de l'une et de l'autre institution, des allocations annuelles égales au

moins aux valeurs qui proviennent de la souscription des adhérents et des allocations départementales;

4° De prononcer qu'un fonds, égal au fonds provenant de la cotisation des membres de la Société pour la conservation des monuments français, sera accordé à cette même Société et mis à sa disposition;

5° D'allouer un fonds spécial sur le budget pour la création des bibliothèques populaires cantonnales, en chargeant d'en faire l'emploi l'Institut des provinces, organe naturel des Congrès et des Sociétés savantes des départements;

6° D'attribuer désormais, sur les fonds des ministères de l'intérieur et de l'instruction publique, une plus large part à l'encouragement des productions artistiques, littéraires et scientifiques des départements.

Séance du 8 *septembre.* — L'assemblée générale, partageant l'opinion de la quatrième section, regrette que, dans la nouvelle organisation des architectes chargés de la réparation des édifices diocésains, la préférence ait été pour les architectes parisiens, malgré les preuves de capacité et de goût données par les architectes qui habitent la province. Elle croit voir dans ce fait un abus de la centralisation, et désire que le vrai mérite, en quelque lieu qu'il se trouve, ait part aux faveurs de l'Etat.

Même séance. — Sur la proposition faite par la cinquième section, le Congrès émet le vœu que la peine accessoire dite mort civile soit abolie, comme inutile et comme contraire à nos mœurs.

Nota. Deux vœux accueillis par la deuxième section et un vœu accueilli par la troisième n'ont pas été soumis à l'assemblée générale du Congrès. Le premier de ces vœux est relatif à la confection des cartes agronomiques; le second, à l'industrie rurale des toiles; le troisième, à la constatation des décès. (Voir t. Ier, p. 248, 307 et 376.)

Pendant l'impression de ce volume, les Secrétaires-généraux ont appris le décès de M. Richelet. Le sentiment douloureux produit chez eux par cette nouvelle ne peut manquer d'être partagé par toutes les personnes qui ont pris part aux travaux de la XVIe Session du Congrès. Nous nous félicitions tous, à la clôture de la Session, d'avoir eu un Président chez qui le talent et la dignité s'unissaient à l'urbanité, à la bonté. Nous savions qu'il était plein de zèle pour la noble institution des Congrès, et tout en lui nous permettait de croire que les Congrès auraient longtemps encore son puissant appui. L'Institut des provinces, qui le compte au nombre de ses fondateurs, fera certainement connaître les services qu'il a rendus à la science, les travaux qui ont honoré sa vie; nous ne pouvons que consigner ici l'expression des regrets bien vifs que nous a causés sa perte, et en même temps l'assurance d'un fidèle souvenir.

CATALOGUE

DES

OUVRAGES OFFERTS

à la XVIe Session du Congrès scientifique.

1° OUVRAGES PUBLIÉS PAR DES INSTITUTIONS.

Actes du Congrès de vignerons français, IIIe Session, tenue à Marseille en août 1844. 1 vol. in-8°. Déposé par M. P.-M. Roux.

Annales de la Société d'agriculture, des sciences, arts et belles-lettres du département d'Indre-et-Loire. Livraison de 1846, contenant l'histoire du chevalier de Nouainville. In-8°. Envoi par M. Sourdeval.

Annales de la Société d'agriculture et d'industrie du département d'Ille-et-Vilaine, 1840-1846. In-8°. Rennes. Déposé par M. Amaury Dréo.

Annuaire de l'Institut des provinces et des Congrès scientifiques. 1 vol. in-12. Paris, 1846. Déposé par M. de Caumont.

Annuaire des cinq départements de l'ancienne Normandie, publié par l'Association normande. 1 vol. in-8°. Caen, 1849. Déposé par M. de Caumont.

Association normande. Janvier 1833. In-8° de 27 pages. Déposé par M. de Caumont.

Bulletin archéologique de l'Association bretonne. 1re livraison. In-8°. Rennes, 1849.

Catalogue de l'exposition de sculpture et de peinture. In-12. Rennes, 1849.

Comité médical des Bouches-du-Rhône. Rapport sur ses travaux pendant l'année 1843-1844, par M. P.-M. Roux. In-8° de 100 pages. Marseille.

Congrès scientifique de France, IXe Session, tenue à Lyon en septembre 1841. 2 vol. in-8°. Envoyés par M. Comarmond, avec la médaille de bronze frappée en l'honneur de la Session.

Id. XIe Session, tenue à Angers en septembre 1843. 2 vol. in-8°. Déposés par M. de Caumont.

Id. XIIe Session, tenue à Nîmes en septembre 1844. 1 vol. in-8°. Déposé par M. de Caumont.

Id. XIVe Session, tenue à Marseille en septembre 1845. 2 vol in-8°. Déposés par M. P.-M. Roux, avec la médaille d'argent frappée en l'honneur de la Session.

Id. XVe Session, tenue à Tours en septembre 1847. 2 vol. in-8°. Déposés par M. Lambron de Lignim.

Congrès archéologique de France. Séances générales tenues à Sens, à Tours, à Angoulême et à Limoges, en 1847,

par la Société française pour la conservation des monuments historiques. 1 vol. in-8°. Caen.

Institut des provinces de France. Mémoires, 2e série, t. Ier, in-f°. Paris, 1845. — Ce volume, remis par M. de Caumont, contient la géographie ancienne du diocèse du Mans, par M. Th. Cauvin, et un essai sur les monnaies du maine, par M. E. Hucher.

Instruction et amélioration du peuple. (Extrait de l'Annuaire des cinq départements de l'ancienne Normandie.) In-8° de 59 pages. Caen. Déposé par M. de Caumont.

Recueil de la Société royale de médecine de Marseille, 1826-1829. 4 vol. in-8°. Déposés par M. P.-M. Roux.

Relation médicale de la commission envoyée à Paris par l'intendance sanitaire et par la chambre de commerce de Marseille, pour observer le choléra-morbus. In-8° de 154 pages. Marseille, 1832. Déposé par M. P.-M. Roux.

Répertoire des travaux de la Société de statistique de Marseille, 1837 à 1846. 10 vol. in-8°. Déposés par M. P.-M. Roux.

Revue normande, rédigée par une Société de savants et de littérateurs de Rouen, de Caen et des principales villes de la Normandie, sous la direction de M. de Caumont. 1833. 1 vol. in-8°.

Société de statistique de Marseille. Procès-verbaux des séances publiques tenues en 1836, 1840, 1844 et 1846. 4 cahiers formant 1 vol. in-8°. Dépôt par M. P.-M. Roux.

Système et méthode de recherches statistiques, adopté par la Société de statistique de Marseille, sur la proposition de M. Miège et le rapport fait par M. de Matheron. 1843. In-8° de 78 pages. Déposé par M. P.-M. Roux.

2° OUVRAGES PUBLIÉS PAR DES PARTICULIERS.

A. R. La Bataille électorale, ou les Marionnettes politiques, comédie en 5 actes et en vers. In-8° de 114 pages. Paris, 1842.

Anonyme. Le château de Carrouges. In-12 de 21 pages. Angers, 1844.

Bally (le docteur Victor). Recherches sur les maladies épidémiques et endémiques des bords de la Méditerranée, et notamment de la choladrée lymphatique. 1re partie. In-4° de 66 pages. Paris, 1849.

—Voyage d'Horace à travers les marais Pontins, considéré spécialement sous les points de vue médicaux. In-8° de 15 pages. Paris,

Belhomme (le docteur). Nouvelles recherches d'anatomie pathologique sur le cerveau des aliénés affectés de paralysie générale. In-8° de 81 pages. Paris, 1845.

—Quatrième et cinquième mémoire sur la localisation des fonctions cérébrales et de la folie. 1 vol. in-8°. Paris, 1845 et 1848.

—Influence des événements et des commotions politiques sur le développement de la folie. In-8° de 32 pages. Paris, 1849.

—Essai sur l'idiotie. Propositions sur l'éducation des idiots, mise en rapport avec leur degré d'intelligence. In-8° de 72 pages. Paris, 1843.

Bellin (Ant.-Gasp.). Exposition des idées de Platon et d'Aristote sur la nature et l'origine du langage. In-8° de 32 pages. Strasbourg, 1842.

—Exposition critique des principes de l'Ecole sociétaire de Fourrier. In-8° de 55 pages. Lyon, 1841.

—Des avantages du concours appliqué au recrutement du personnel administratif et judiciaire. In-8° de 61 pages. Lyon, 1846.

Bézier-Lafosse. Monographie de l'église de Saint-Sauveur de Dinan. In-f°, avec planches. Rennes, 1847.

Bonnet (Simon). De l'enseignement de l'agriculture dans le département du Doubs, pendant l'année 1843. In-8° de 78 pages. Besançon, 1843.

—Discours sur les avantages de l'enseignement de l'agriculture. In-8° de 16 pages. Besançon, 1841.

Brune (l'abbé). Résumé du cours d'archéologie professé au séminaire de Rennes, suivi de notices historiques et descriptives sur les principaux monuments du diocèse. 1 vol. in-8°. Rennes, 1846.

—Atlas de ce cours, contenant un grand nombre de vues et de fragments d'édifices religieux, des autels, fonts baptismaux, bénitiers, tombeaux, etc., tous dessinés d'après nature et tirés du seul diocèse de Rennes. In-4°. Rennes.

Bureaud-Rioffrey (le docteur A.-M.). Curabilité de la phthisie et des scrofules, appuyée sur des preuves authentiques. In-8° de 216 pages. Paris, 1847.

—Du choléra. Moyens préservatifs et curatifs, ou philosophie des grandes épidémies. In-8° de 116 pages. Paris, 1847.

Caumont (A. de). Des cartes agronomiques en France. In-4° de 32 pages, avec cartes. Caen, 1847.

—Coup-d'œil sur l'état des études archéologiques dans l'ouest de la France. In-8° de 44 pages.

—Promenades archéologiques dans les communes du littoral de l'arrondissement de Caen. In-8° de 80 pages. Caen.

—Statistique routière de la Normandie. Routes de Caen à Cherbourg et de Caen à Rouen. In-8° de 59 pages. Caen. 1842.

—De la réforme académique en France. In-8° de 12 pages. Caen.

—Rapport verbal sur les antiquités de Trèves et de Mayence, fait à la Société française pour la conservation des monuments. (Extrait du Bulletin monumental.) In-8° de 48 pages. Caen, 1843.

—Statistique monumentale du Calvados. 1 vol. in-8°. Caen.

—Définition élémentaire de quelques termes d'architecture. In-8° de 168 pages. Paris, 1846.

—Travaux de la Société française pour la conservation des monuments, en septembre 1847. (Extrait du Bulletin monumental.) In-8° de 47 pages. Caen.

—Voyage archéologique fait en Normandie, en 1831, par M. Gally-Knight. Traduction de l'anglais, communiquée à la Société pour la conservation des monuments. (Extrait du Bulletin monumental.) In-8° de 153 pages. Caen, 1838.

Chrestien (le docteur). Etude du choléra-morbus, à l'usage des gens du monde. In-8° de 132 pages. Montpellier, 1849.

Comarmond (A). Description de l'écrin d'une dame romaine, trouvé à Lyon en 1841. In-4° de 19 pages, avec planches. Lyon, 1844.

—Description du sarcophage découvert à Saint-Irénée et des tables de Claude. In-4° de 24 pages, avec planches, Lyon, 1847.

Debeauvoys. Guide de l'apiculteur. 1 vol. in-12. Angers, 1847.

De la Lande (l'abbé J.-M.). Une première excursion botanique dans la Charente-Inférieure, en septembre 1847. In-8° de 27 pages. Nantes, 1848.

—Une seconde excursion botanique dans la Charente-Inférieure, en août et septembre 1848. In-8° de 61 pages. Nantes, 1849.

Doublet de Boisthibault (J.). Notice historique sur la vie et les ouvrages de Fr. Doublet, docteur-médecin, régent de l'ancienne Faculté de médecine de Paris et professeur de la Faculté actuelle. In-8° de 34 pages. Paris, 1826.

—Du régime cellulaire. In-8° de 16 pages. Chartres, 1842.

—De l'état actuel de la presse en France. In-8° de 8 pages. Blois, 1837.

—Notice historique de Hérisson, conservateur de la bibliothèque de Chartres. In-8° de 12 pages.

—Plaidoyer pour M. le comte d'Hinnisdal, prévenu d'avoir dégradé un objet destiné à l'utilité publique. Juin 1834. In-8° de 15 pages.

Feraud (le docteur Edouard). Le choléra devant l'humanité. In-8° de 68 pages. Marseille, 1849.

Flaguais (Alph. Le). Aux antiquaires, après le manifeste de l'Académie des beaux-arts au sujet du style ogival. In-8° de 11 pages. Caen, 1846.

Fouilhoux (le docteur). Recherches sur la nature et sur le traitement de la danse de Saint-Guy. In-8° de 224 pages. Lyon, 1847.

Fréjacque (le docteur Gustave). Quelques considérations hygiéniques relatives à la ville de Carcassonne, à propos du choléra, et recherche des causes de la fièvre typhoïde. In-8° de 16 pages. Carcassonne, 1849.

—Appareil nouveau à sellette, pour les fractures du col du fémur et les fractures obliques du corps de cet os. In-8° de 15 pages. Toulouse, 1847.

Gillebert d'Hercourt (le docteur). Du traitement hydriatique des affections scrofuleuses. In-8° de 24 pages.

GIRARDIN (M.-J.). Courte instruction sur l'emploi du sel en agriculture. 2e édition. In-12 de 64 pages. Rouen.

GUYNEMER (A). Dictionnaire du bon républicain. 1 vol. in-18. Paris, 1849.

HERPIN (J.-Ch.). Sur les canaux et les chemins de fer. In-8° de 15 pages. Paris, 1830.

—Mémoire sur divers insectes nuisibles à l'agriculture, et plus particulièrement au froment, au seigle, à l'orge et au trèfle. In-8° de 50 pages, avec planches. Paris.

—Recherches sur la destruction de l'alucite ou teigne des grains. In-8° de 30 pages. Paris, 1838.

—De la graisse des vins. In-8° de 40 pages. Châlons-sur-Marne, 1819.

—Recherches économiques sur le son ou l'écorce du froment et des autres graines céréales. In-12 de 36 pages. Paris, 1833.

—Considérations agricoles sur l'importation des bestiaux étrangers en France et sur les droits d'entrée à Paris. In-8° de 20 pages. Paris, 1841.

—Sur l'emploi du plâtre et du poussier de charbon pour désinfecter instantanément les matières fécales. In-4° de 15 pages. Paris.

—Quelques mots sur le crédit agricole et la réforme hypothécaire. In-8° de 12 pages. Paris.

—Sur le déplacement et l'échange des enfants trouvés et la suppression des tours d'arrondissement. In-8° de 24 pages. Paris.

—Instruction sur les moyens d'établir facilement et à peu de frais des écoles primaires dans les campagnes. In-12 de 23 pages. Paris, 1834.

—Sur l'enseignement mutuel, les écoles primaires de campagne et les salles d'éducation de l'enfance. In-12 de 24 pages. Paris, 1835.

LACURIE (l'abbé). Dissertation sur l'entretien de Philippe-

le-Bel et Bertrand de Got. In-8° de 62 pages. Saintes, 1849.

LAMBERT (Ed.). Observations sur une note relative aux phalères et aux enseignes militaires des Romains, à l'occasion d'un symbole gaulois des médailles de l'Armorique. In-4° de 6 pages. Bayeux, 1849.

—Réponse à la dissertation de M. Deville sur un symbole gaulois figuré sur les médailles de l'Armorique, désigné sous le nom de *Peplum*. In-4° de 16 pages, avec une planche, Caen, 1848.

—Essai sur la numismatique gauloise du nord-ouest de la France. In-4° de 163 pages, avec planches. Paris, 1844.

LAMBRON DE LIGNIM. Recherches historiques sur l'origine et les ouvrages de Michel Colombe, tailleur d'ymaiges du roi. In-8° de 24 pages. Tours, 1848.

—Souvenirs du Congrès scientifique de France, xve Session, tenue à Tours. In-8° de 55 pages.

MALAGUTI. Cours de chimie agricole professé en 1847 à la Faculté des sciences de Rennes. 1 vol. in-12. Rennes.

MALHERBE (Alfred). Catalogue raisonné des oiseaux de l'Algérie, contenant la description de plusieurs espèces nouvelles. In-8° de 31 pages. Metz, 1847.

—Note sur quelques nouvelles espèces de pics. In-8° de 19 pages. Metz, 1849.

—Discours à la séance de l'Académie nationale de Metz, 14 mai 1848. In-8° de 17 pages.

MORIDE et BOBIERRE. Technologie des engrais de l'ouest de la France. 1 vol. in-8°. Nantes, 1848.

MORIÈRE. Notes sur quelques phénomènes géologiques et minéralogiques observés dans le Calvados. In-4° de 19 pages. Caen.

—Industrie potière dans le département du Calvados. In-4° de 13 pages. Caen, 1848.

Moulins (Charles des). Catalogue raisonné des phanérogames de la Dordogne. In-8° de 178 pages. Bordeaux, 1849.

—Documents relatifs à la faculté germinative conservée par quelques graines antiques. In-8° de 31 pages. Bordeaux.

—Documents relatifs à la naturalisation en France du Panicum digitaria Laterr., graminée fourragère de l'Amérique septentrionale. In-8° de 22 pages. Bordeaux, 1848.

—Rapports sur les églises de Saint-Eutrope de Saintes et de Saint-Junien. In-8° de 56 pages. Caen, 1848.

—Quelques faits à ajouter à la description de la ville monumentale de Bazas (Gironde). In-8° de 64 pages, avec dessins par M. Léo Drouyn. Caen, 1846.

Paravey (Ch^er de). Réfutation de l'opinion émise par M. Iomard, que les peuples de l'Amérique n'ont jamais eu aucun rapport avec ceux de l'Asie. In-8° de 7 pages. Paris.

Philippe-Lemaitre (Mme). Lettres à Julie sur la botanique et la physiologie végétale. In-8° de 72 pages. Rouen, 1839.

Priou (le docteur J.-B.-T.). Guide médical des mères de famille, ou indications des premiers secours à administrer dans les maladies graves des enfants, précédées de quelques réflexions sur l'éducation physique, sur l'hygiène et sur les moyens de prévenir les difformités de la taille. In-8° de 107 pages. Nantes, 1846.

Querret (H.). Cathéchisme agricole à l'usage de la jeunesse bretonne, suivi d'une comptabilité agricole. 1 petit vol. in-12. Guingamp, 1846.

RICHELET. Explication des termes les plus usités dans le langage de la peinture. In-8° à 2 col., 64 pages. Paris, 1846.

—Actualité politique. Lettre à M***. In-12 de 15 pages. Le Mans, 1849.

ROSTAING DE RIVAS (le docteur de). Des établissements publics destinés à la première enfance, à Nantes. In-8° de 56 pages. Nantes, 1849.

ROUX (le docteur P.-M.). Eloge historique de Polydore Roux, conservateur du cabinet d'histoire naturelle de Marseille. In-8° de 44 pages. Marseille, 1834.

—Notice biographique sur J.-B. Textoris, docteur-médecin. In-8° de 24 pages. Marseille, 1829.

—Eloge historique de François-Emmanuel Fodéré, l'un des fondateurs de la Société de médecine à Marseille. In-8° de 30 pages. Marseille.

—Notice historique sur le docteur L. Gerard, botaniste de Cotignac. In-8° de 8 pages. Marseille.

—Discours de réception prononcé dans la séance publique de la Société de médecine de Marseille, le 23 juin 1844, précédé d'un mémoire de physiologie que le récipiendaire avait présenté à l'appui de sa candidature. In-8° de 40 pages. Marseille, 1844.

—De la statistique appliquée à l'étude de l'hygiène publique, en général, et de l'hygiène des Marseillais, en particulier. In-8° de 18 pages. Marseille, 1842.

—L'observateur des sciences médicales. 10 vol. in-8°. Marseille.

—Rapport sur les Congrès de Nîmes et de Milan, fait à la Société de statistique et à l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Marseille. In-8° de 278 pages. Marseille, 1846.

SICOTIÈRE (de la). Un atelier de fausse monnaie au XVIe siècle. In-8° de 18 pages. Blois.

—La Cour de la reine de Navarre à Alençon. In-4° de 36 pages. Caen, 1844.

TOPIN (Hippolyte). Notice statistique sur les serres et orangeries du territoire de Marseille, précédée d'un aperçu sur l'introduction de l'oranger dans le midi de la France. In-8° de 16 pages. Marseille, 1848.

—Lecture, compte-rendu et extrait d'un rapport à la Société d'horticulture de Marseille. 1847-1848. 27 pages in-8°.

TOULMOUCHE (le docteur A.). Histoire archéologique de l'époque gallo-romaine de la ville de Rennes, comprenant l'étude des voies qui partaient de cette cité et celle de leur parcours, précédée de recherches sur les monnaies et antiquités trouvées dans les fouilles de la Vilaine pendant les années 1841, 42, 43, 44, 45, 46, et ornée de 3 cartes et de 20 planches lithographiées. 1 vol. in-4°. Rennes, 1847.

—Mémoire sur les maladies occasionées par le chanvre, et sur une affection morbide nouvelle de la bouche produite par le contact prolongé de cette substance sur cette partie. In-8° de 34 pages. Paris.

—Des perforations intestinales dues à une cause pathologique, et des péritonites, soit générales, soit partielles, auxquelles elles donnent lieu. In-8° de 50 pages. Paris.

—Mémoire sur les modifications que peuvent prendre les matières fécales dans le gros intestin, et des phénomènes auxquels elles peuvent donner lieu par leur accumulation dans un ou plusieurs points de ce dernier. In-8° de 35 pages. Paris.

—Maladies des articulations costo-chondrales et costo-vertébrales, avec ou sans ramollissement tuberculeux et nécrose des os du rachis. In-8° de 52 pages. Paris.

NOTA. — M. H. Querret, de Morlaix, en offrant au Congrès son livre intitulé *Catéchisme agricole à l'usage de la jeunesse bretonne*, a fait remettre quinze exemplaires. Quatorze ont été distribués par le bureau de la section d'agriculture.

Quelques autres personnes ont aussi adressé au Congrès plus d'un exemplaire de leur ouvrage. Les exemplaires en sus ont été convenablement placés.

Divers journaux ont été envoyés pendant la Session, notamment dix numéros fort intéressants de la *Gazette médicale de Montpellier*.

M. Guillory aîné, président de la Société industrielle d'Angers, se proposait d'adresser au Congrès sa notice sur le marquis de Turbilly, agronome angevin du XVIIIe siècle. Un retard dans l'impression ne lui a pas permis de réaliser son dessein. Mais, quelque temps après la Session du Congrès, il a fait parvenir la notice dont il s'agit à la Société d'agriculture du département d'Ille-et-Vilaine, qui la communiquera très-volontiers aux membres de la XVIe Session demeurant à Rennes qui désireront en faire la lecture. M. Guillory, dans sa lettre aux Secrétaires-généraux, exprime l'espoir que des éléments nouveaux propres à compléter la notice se trouveront dans l'ancienne capitale de la Bretagne.

LISTE

DES

SOCIÉTÉS SAVANTES, LITTÉRAIRES ET ARTISTIQUES,

qui ont adhéré ou ont été représentées

à la XVIe Session du Congrès scientifique de France.

ANGERS (Maine-et-Loire). Société nationale d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres d'Angers, représentée par M. Hunault de la Pelleterie.

BORDEAUX (Gironde). Société philomatique de Bordeaux.

Société linnéenne de Bordeaux.

CAEN (Calvados). Association normande, représentée par MM. Morière et Durand.

Société des antiquaires de Normandie, représentée par M. Bouet.

Société linnéenne de Normandie, représentée par MM. Perrier et Renou.

Société d'horticulture de Caen, représentée par M. Roger de la Chouquais (Ernest).

Société française pour la conservation des monuments, représentée par M. Bordeaux.

MANS (Le) (Sarthe). Société d'agriculture, sciences et arts du Mans, représentée par MM. Bourdon-Durocher et Le Pelletier des Landes.

MARSEILLE (Bouches-du-Rhône). Académie nationale des sciences, belles-lettres et arts de Marseille, représentée par M. P.-M. Roux.

Société nationale de médecine de Marseille, représentée par M. P.-M. Roux, un de ses anciens présidents.

Société de statistique de Marseille, représentée par M. P.-M. Roux, son secrétaire perpétuel.

ORLÉANS (Loiret). Société archéologique de l'Orléanais, représentée par M. de Torquat.

PARIS (Seine). Société libre des beaux-arts de Paris, représentée par M. du Vautenet.

RENNES (Ille-et-Vilaine). Société des sciences et arts de Rennes, représentée par M. Charpillet, son président.

Société archéologique d'Ille-et-Vilaine, représentée par M. Jouaust, son secrétaire.

Société d'agriculture et d'industrie du département d'Ille-et-Vilaine, représentée par M. Amaury Dréo, son président.

ROUEN (Seine-Inférieure). Société centrale d'agriculture de la Seine-Inférieure, représentée par M. Lucien Houdeville.

SENS (Yonne). Société archéologique de Sens.

TOURS (Indre-et-Loire). Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département d'Indre-et-Loire, représentée par M. Lambron de Lignim.

Société archéologique de Touraine, représentée par M. Lambron de Lignim.

Société médicale de Tours, représentée par M. Anglada.

VERSAILLES (Seine-et-Oise). Société des sciences morales, des lettres et des arts du département de Seine-et-Oise, représentée par M. Duchatellier.

LISTE

DES

PERSONNES QUI ONT ADHÉRÉ

A LA XVIe SESSION

DU CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE FRANCE.

A

MESSIEURS

ANDROUIN ✻, conseiller à la Cour d'appel de Rennes.

ANGLADA, docteur-médecin, secrétaire de la Société médicale de Tours.

ANJOU (D'), membre de la Société archéologique d'Ille-et-Vilaine. Fougères.

ARTIGUES, médecin de l'hôpital militaire de Rennes.

AUBER (l'abbé), chanoine, membre de l'Institut des provinces, président de la Société des antiquaires de l'Ouest. Poitiers.

AUBERT DE VINCELLES, O. ✻, colonel d'artillerie, directeur de l'arsenal de Rennes.

AUSSANT (Jules), docteur-médecin, membre de plusieurs Sociétés savantes. Rennes.

AZAIS, président de la Société archéologique de Beziers.

B

BALLY, O. ✻, docteur-médecin, ancien président de l'Académie de médecine de Paris, président-général de la xve Session du Congrès scientifique de France. Villeneuve-sur-Yonne.

BARBIER aîné, négociant, membre du Conseil général d'Ille-et-Vilaine. Rennes.

BARON DU TAYA, ancien magistrat, membre de plusieurs sociétés savantes. Rennes.

BARON DU TAYA, propriétaire à Saint-Brieuc.

BARRÉ, statuaire à Rennes.

BARTHÉLEMY (Anatole), secrétaire-général de la préfecture des Côtes-du-Nord.

BAUDOUIN, docteur en médecine à Rennes.

BEAUVOYS (De), membre titulaire de la Société industrielle d'Angers.

BELHOMME, docteur en médecine à Paris.

BÉLINAYE (De la), membre du Conseil général d'Ille-et-Vilaine. Rennes.

BELLIN (Gaspard), avocat, juge suppléant au tribunal civil de Lyon, membre de plusieurs sociétés savantes.

BERNÈDE (Auguste), ancien magistrat, vice-président du comité agricole de Redon, Ille-et-Vilaine.

BERTINI (Bernardin), chevalier de l'ordre de Saint-Maurice, docteur-médecin, conseiller de la Faculté de médecine de Turin, membre de la chambre des députés du royaume de Sardaigne.

BERTRAND, doyen de la Faculté des lettres de Caen et maire de cette ville.

BÉZIER-LAFOSSE (Hippolyte), membre de la Société libre des beaux-arts de Paris, architecte de la ville de Saint-Servan.

BIDARD (Léopold), avocat, docteur en droit, membre de la Société archéologique du département d'Ille-et-Vilaine. Rennes.

BIZEUL, membre de l'Institut des provinces. Blain, Loire-Inférieure.

BLOIS (Aymar de), membre de l'Assemblée nationale, président de la classe d'archéologie de l'Association bretonne et de la Société archéologique du Finistère, ancien magistrat.

BLOIS (Louis de), membre de plusieurs Sociétés savantes. Morlaix.

BODIN ❋, directeur de l'Ecole d'agriculture de Rennes.

BOISRIOULT (Auguste de), inspecteur de l'Association normande, à Heudreville, Eure.

BONNET, membre de l'Institut des provinces et de plusieurs Académies. Besançon.

BORDEAUX (Raymond), docteur en droit, membre de la Société française pour la conservation des monuments. Evreux.

BORDERIE (de la), avocat, membre de la Société archéologique d'Ille-et-Vilaine.

BOUET (Georges), membre de la Société des antiquaires de Normandie. Caen.

BOUILLET (J.-B.), membre de plusieurs Académies, ancien secrétaire-général du Congrès. Clermont-Ferrant.

BOULANGER (Alexandre), propriétaire à Rennes.

BOULLÉ (J.-P.) ✻, maire de la ville de Saint-Brieuc.

BOULLÉ, architecte de la ville de Rennes.

BOURASSIN, membre de la Société géologique de France. Quimper.

BOURDON (Charles) membre de la Société des antiquaires de la Normandie. Caen.

BOURDON-DUROCHER, membre de la Société d'agriculture, sciences et arts du Mans.

BOUSQUET (Casimir), négociant, membre actif de la Société de statistique de Marseille.

BRIAND, peintre d'histoire et de portraits à Rennes.

BRUNE (l'abbé), directeur du Grand-Séminaire de Rennes et professeur d'archéologie religieuse.

C

CALENGE, inspecteur de la Société archéologique du Calvados. Ecoville.

CASTELLAN (de) père, propriétaire à Rennes.

CASTELLAN (de) fils, propriétaire à Rennes.

CAULAINCOURT (Anatole de) propriétaire à Lille.

CAUMONT (A. de) ✻, membre du Conseil général de l'a-

griculture, correspondant de l'Institut de France, directeur de l'Institut des provinces et de l'Association normande. Caen.

CHAMPAGNY (de), propriétaire à Loyat, département du Morbihan.

CHARPILLET, préposé en chef de l'octroi de Rennes, président de la Société des sciences et arts de cette ville.

CHATEAUBRIANT (de), membre du Conseil général d'Ille-et-Vilaine. Combourg.

CLARET, conseiller à la Cour d'appel de Rennes.

CLINCHAMPS (de), président de la Société archéologique d'Avranches.

COMARMOND (Ambroise), docteur en médecine, membre de l'Institut des provinces, inspecteur des monuments historiques du Rhône et de l'Ardèche, conservateur des musées archéologiques de Lyon, secrétaire-général de la IXe Session du Congrès scientifique de France. Lyon.

COURCELLES (le comte de) ✻, propriétaire, membre de plusieurs Académies. Lille.

COURTE (de), propriétaire, inspecteur de l'Association bretonne dans l'arrondissement de Vitré. Saint-M'hervé.

CUSSY (le vicomte de), O. ✻, ancien officier supérieur, membre de l'Institut des provinces et de plusieurs Académies, vice-président-général de la XIVe Session du Congrès. Saint-Mandé.

D

DAMAR, ✻ ingénieur en chef des ponts-et-chaussées à Rennes.

DANIEL (J.-F.), professeur au collége de Quimperlé.

DAUFRESNE, notaire, membre de l'Association normande. Caen.

DELALANDE (l'abbé), professeur d'histoire naturelle au Petit-Séminaire de Nantes.

DELARUE, architecte à Saint-Servan.

DELESTRE, pharmacien-major de l'hôpital militaire de Rennes.

DENIS, avocat, membre du Conseil général d'Ille-et-Vilaine. Rennes.

DENIS (Claude-François) ✻, membre de la Société des antiquaires de France et de plusieurs Sociétés savantes. Commercy.

DIGOT (Auguste), avocat, secrétaire de la Société des sciences, lettres et arts de Nancy, membre de la Société d'archéologie lorraine. Nancy.

DILLON, ex-médecin vétérinaire en premier au 13e régiment d'artillerie. Rennes.

DOUBLET DE BOISTHIBAULT, membre de la Société historique, à Chartres.

DRÉO (Amaury), négociant, président de la Société d'agrieulture et d'industrie du département d'Ille-et-Vilaine. Rennes.

DROUET (Charles), membre de l'Institut des provinces, inspecteur divisionnaire de la Société française pour la conservation des monuments. Le Mans.

DUBODAN, O. ✻, procureur-général à la Cour d'appel de Rennes.

DUBREIL LE BRETON, propriétaire à Rennes.

DUBREIL, propriétaire à Landal, près de Dol.

DUCHATELLIER, membre de l'Institut des provinces et de plusieurs Sociétés savantes. Versailles.

DUCOUDRAY-BOURGAULT, propriétaire à Nantes.

DUCREST DE VILLENEUVE, membre de plusieurs Sociétés savantes. Rennes.

DUFAUR DE MONTFORT ✻, directeur des contributions indirectes des Bouches-du-Rhône, président de la Société de statistique de Marseille, membre de l'Académie des sciences de la même ville.

DUFEU, membre du Conseil général d'Ille-et-Vilaine. La Guerche.

DU PLESSIS D'ARGENTRÉ (le marquis), membre du Conseil général d'Ille-et-Vilaine.

DUPRAY, avocat, membre de la Société française pour la conservation des monuments. Avranches.

DUQUESNOIS, membre de l'Association normande. Avranches.

DURAND, professeur de chimie médicale, membre de l'Association normande. Caen.

DURÉCU (Armand), propriétaire au Thuit-Simer, Eure.

DUROCHER, ingénieur des mines, professeur de minéralogie et de géologie à la Faculté des sciences de Rennes.

DUVAL ✻, directeur de l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes.

F

FEUILLET (Joseph), juge de paix à Lyon, homme de lettres et l'un des vice-présidents de la cinquième section à la XIVe Session du Congrès scientifique.

FONTETTE (de), membre de l'Association normande. Caen.

G

GARNIER-KERUAULT, membre du Conseil général d'Ille-et-Vilaine, ancien membre de l'Assemblée nationale constituante.

GAUGAIN, membre de l'Institut des provinces et de la Société française pour la conservation des monuments. Caen.

GAUTIER (Toussaint), propriétaire à Dol.

GENOUILLAC (de), propriétaire à la Chapelle-Chaussée, membre de la Société archéologique du département d'Ille-et-Vilaine.

GESLIN DE BOURGOGNE, inspecteur des monuments historiques dans le département des Côtes-du-Nord. Saint-Brieuc.

GIVELET (Charles), propriétaire à Reims.

GODARD-FAULTRIER, directeur du musée d'antiquités d'Angers.

GODEFROY, docteur-médecin, professeur titulaire à l'Ecole préparatoire de médecine, membre de la Société des sciences et arts de Rennes et de la Société archéologique d'Ille-et-Vilaine. Rennes.

GONIDEC (Le), propriétaire à Rennes.

GUÉRANGER, président de la Société d'agriculture, sciences et arts du Mans.

GUILLORY aîné ❋, président de la Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire, membre de plusieurs Académies.

GUITON DE LA VILLEBERGE, propriétaire à Montanel, près Pontorson.

GUYOT (Aristide), docteur-médecin, professeur titulaire à l'Ecole de médecine de Rennes, membre du Conseil général d'Ille-et-Vilaine.

H

HAMON, docteur en droit, avocat à Rennes, ancien préfet d'Ille-et-Vilaine.

HARDOUIN, membre du Conseil général d'Ille-et-Vilaine, maire de Noyal-sur-Vilaine, membre de la Société des sciences et arts de Rennes.

HODOUIN aîné, ancien magistrat. Rennes.

HOUDEVILLE (Lucien), membre de la Société centrale d'agriculture de la Seine-Inférieure. Rouen.

HUCHER, propriétaire au Mans.

HUCHET DE CINTRÉ ✻, membre du Conseil général d'Ille-et-Vilaine, ancien préfet. Rennes.

HUE, professeur à la Faculté de droit de Rennes.

HUNAULT DE LA PELLETERIE, membre de la Société nationale d'agriculture, sciences et arts d'Angers.

I

IZARN (Armand d'), membre de la Société française pour la conservation des monuments et de l'Association bretonne. Nantes.

J

JOLY-LETERME, architecte, membre de plusieurs Sociétés savantes. Saumur.

JOUAUST, docteur en droit, avocat à Rennes, secrétaire de la Société archéologique d'Ille-et-Vilaine.

JOURJON, peintre à Rennes.

JOURNÉE ✻, conseiller à la Cour d'appel de Rennes.

K

KERNIER (de), propriétaire au château de Bois-Cornillé, près de Vitré.

L

LABIGNE-VILLENEUVE (Paul de), membre de la Société archéologique d'Ille-et-Vilaine. Rennes.

LACOUR (de), président de la Société d'agriculture de Caen et membre du Conseil général du Calvados.

LACURIE (l'abbé), chanoine, membre de l'Institut des provinces, de la Société française pour la conservation des monuments, secrétaire de la Société archéologique de Saintes.

LAFOSSE (de), membre de l'Assemblée nationale. Bâzouges-la-Pérouse.

LAIR (P. A.), conseiller de préfecture, secrétaire perpétuel de la Société d'agriculture de Caen.

LALANDE (Ferdinand de), propriétaire à Vitré.

LAMARRE (de), docteur médecin, professeur à l'Ecole préparatoire de médecine de Nantes.

LAMBRON DE LIGNIM (Henri), capitaine de cavalerie, secrétaire-général de la xve Session du Congrès scientifique, membre de plusieurs Sociétés savantes. Tours.

LANDAIS, graveur, lithographe à Rennes.

LANGLE (Augustin de), propriétaire à Vitré.

LANGLE (Ferdinand de), propriétaire à Vitré.

LANGLOIS, architecte à Rennes, inspecteur de la Société française pour le département d'Ille-et-Vilaine, membre de la Société archéologique du même département.

LAPORTE (le marquis de), propriétaire à Meslay, près de Vendôme, membre de plusieurs Sociétés savantes.

LARIBOISIÈRE (le comte de), C. ✻, membre du Conseil général d'Ille-et-Vilaine. Fougères.

LA RIVIÈRE (Alexandre de), ancien secrétaire-général de préfecture. Rennes.

LA SICOTIÈRE (Léon de), avocat, membre de l'Institut des provinces, ancien directeur de la Société des antiquaires de la Normandie. Alençon.

LATIMIER DU CLÉSIEUX (Achille) ✻, directeur de l'Établissement agricole de Saint-Ilan, Côtes-du-Nord.

LE BESCHU DE CHAMPSAVIN (Louis), membre du Conseil général d'Ille-et-Vilaine, maire de la commune de Mézières.

LE BESCHU DE CHAMPSAVIN, conseiller à la Cour d'appel de Rennes.

LECOMTE, peintre à Rennes.

LECOQ, propriétaire à Rennes.

LECOURT DE LA VILLETHASSETZ, ancien magistrat, à Dinan.

LEFAS, avocat à Rennes, membre du Conseil général d'Ille-et-Vilaine.

LE GALL, conseiller à la Cour d'appel de Rennes, membre de plusieurs Sociétés savantes, ancien député.

LEGEARD DE LA DIRIAYS ✻, président de chambre à la Cour d'appel de Rennes.

LÉON (Ange de) propriétaire, membre de la Société d'agriculture d'Ille-et-Vilaine. Rennes.

LEPELLETIER DES LANDES, membre de la Société d'agriculture, sciences et arts du Mans.

LESBEAUPIN, avocat à Rennes, membre du Conseil général d'Ille-et-Vilaine, membre de la Société archéologique du même département.

LESBAUPIN (Ambroise) ✻, officier supérieur d'artillerie en retraite.

LESIRE, notaire à La Guerche.

LÉTOT, inspecteur de l'Association normande. Caen.

LORGERIL (de), propriétaire, membre du Conseil municipal de Rennes.

LUCAS-BOURGEREL, banquier à Rennes, membre du Conseil municipal.

LUSTRAC (de), propriétaire à Rennes.

M

MAHIAS, avocat à la Cour d'appel de Rennes.

MALAGUTI ❋, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Rennes.

MALHERBE (Alfred), propriétaire à Metz.

MARESCAILLES DE COURCELLES, propriétaire à Lille.

MARTEVILLE (A.), imprimeur, membre de la Société archéologique d'Ille-et-Vilaine. Rennes.

MATTY DE LA TOUR (de) ❋, ingénieur en chef du département de la Vienne. Poitiers.

MAUDUIT DU PLESSIX (de), propriétaire à Nantes.

MECFLET (de), directeur de la Ferme-Ecole de Quesnay. Calvados.

MELLET (le comte de), membre de l'Académie catholique de Rome et de plusieurs Sociétés savantes. Chaltrait près Montmort (Marne).

MELUN (de), membre de l'Assemblée nationale. Ille-et-Vilaine.

MÉRODE (le comte Félix de) ❋, membre de la Société française pour la conservation des monuments. Bruxelles.

MILLET (de), président du Comité d'agriculture de Maine-et-Loire. Angers.

MONCUIT (de), propriétaire, membre du Conseil municipal de Rennes.

MONNERAYE (de la), membre du Conseil général du Morbihan. Vannes.

MONTHUCHON (de), propriétaire à Rennes.

MORIÈRE, secrétaire-général de l'Association normande, directeur des cours spéciaux au lycée de Caen.

MORREN ❋, doyen de la Faculté des sciences de Rennes.

MOULINS (Charles des), membre de l'Institut des provinces, président de la Société linnéenne de Bordeaux et membre de plusieurs Sociétés savantes. Bordeaux.

N

NEVEU-DEROTRIE, inspecteur d'agriculture de la Loire-Inférieure, professeur titulaire d'économie rurale, membre de plusieurs Sociétés savantes. Nantes.

NOGET LE COUDRE (l'abbé), supérieur du séminaire de Sommervieu (Calvados).

O

OBERTHUR, lithographe à Rennes.

ODORICI (Luigi), conservateur de la bibliothèque et musée de Dinan.

ORESVE, curé de L'Hermitage, membre de la Société archéologique d'Ille-et-Vilaine.

P

PAILLARD (Aristide), peintre, conservateur du musée des tableaux. Rennes.

PARIS, propriétaire, membre de l'Association normande, à Villers-sur-Mer.

PARKER, membre de plusieurs Sociétés savantes. Oxfort.

PELFRESNE, architecte, membre de la Société française pour la conservation des monuments. Caen.

PERRIER, docteur en médecine, membre de la Société linnéenne de la Normandie. Caen.

PERRIO, capitaine du génie. Rennes.

PHILIPPE-KERARMEL ✻, trésorier de l'Association bretonne.

PHILIPPE-LEMAITRE (Mme), membre de plusieurs Sociétés savantes. Illeville, près Pont-Audemer.

PIARD, docteur-médecin à La Guerche.

PINCZON DU SEL, avocat à Rennes, membre de la Société archéologique d'Ille-et-Vilaine.

PINDRÉ (de), propriétaire à la Cheverie, près de Montauban en Bretagne.

PINAULT, docteur-médecin, professeur titulaire à l'Ecole préparatoire de médecine de Rennes, membre du Conseil général d'Ille-et-Vilaine.

PINEL ✻, capitaine à l'état-major général de la 15e division. Rennes.

POINÇON DE LA BLANCHARDIÈRE, capitaine d'artillerie à Rennes.

POMMEREU (le vicomte de), propriétaire au château de Neron, près Croisy (Seine-Inférieure).

PONTALLIÉ (Hyacinthe), conservateur du Musée d'histoire naturelle et du Jardin des Plantes de Rennes, membre de la Société d'agriculture d'Ille-et-Vilaine.

POSTEL, avocat, membre de l'Assemblée nationale. Vitré.

PRIOU, docteur en médecine à Nantes.

Q

QUERRET (H.), propriétaire-agriculteur, inspecteur de l'Association bretonne pour l'arrondissement de Morlaix.

R

RAMÉ (Alfred), avocat, correspondant du Comité des arts et monuments et membre de la Société archéologique d'Ille-et-Vilaine. Rennes.

RENOU, membre de plusieurs Sociétés savantes. Caen.

RICHELET (Ch.), membre de l'Institut des provinces et de plusieurs Sociétés savantes, vice-président-général de la xve Session du Congrès scientifique. Le Mans.

RIEFFEL (Jules) ✻, directeur de l'Ecole régionale de Grand-Jouan, commune de Nozay, Loire-Inférieure, et directeur de l'Association bretonne.

ROBILLARD DE BEAUREPAIRE, membre de la Société d'archéologie d'Avranches.

ROGER DE LA CHOUQUAIS, président de chambre à la Cour d'appel de Caen.

ROGER DE LA CHOUQUAIS fils, avocat, membre de la Société d'horticulture de Caen.

ROISSY (de) ✻, chef de bataillon, inspecteur de l'Association normande. Caen.

ROLIN (Arthur), propriétaire à Reims.

ROUAULT, géologue à Rennes.

ROUX (Pierre-Martin), docteur-médecin, secrétaire perpétuel de la Société de statistique de Marseille, membre de la Société nationale de médecine de la même ville et d'un grand nombre de Sociétés savantes.

S

SARGET (A.), propriétaire à Bordeaux.

SAUCET, juge au tribunal civil de Rennes, membre du Conseil général d'Ille-et-Vilaine.

SERAINCOURT (de), propriétaire à Paris.

SERÉ (de), membre de l'Assemblée nationale.

SOULTRAIT (de), propriétaire à Toury (Nièvre).

SUC, statuaire à Nantes.

T

TAROT ❋, conseiller à la Cour d'appel, membre du Conseil d'arrondissement et du Conseil municipal de Rennes.

TASLÉ ❋, conseiller à la Cour d'appel de Rennes.

THIERRY, peintre sur vitraux. Angers.

TOPIN, membre de la Société de statistique de Marseille et d'autres Sociétés savantes. Marseille.

TORQUAT (de), membre de la Société archéologique de l'Orléanais. Orléans.

TOULMOUCHE, docteur-médecin, professeur à l'Ecole préparatoire de médecine de Rennes, membre de plusieurs Sociétés savantes.

TRISTAN (le comte de) ❋, propriétaire, membre de plusieurs Sociétés savantes. Orléans.

TURQUETY (Édouard), homme de lettres. Rennes.

V

VANIER, substitut près le tribunal de Rennes.

VATAR (H.), avocat, bibliothécaire à la bibliothèque publique de Rennes.

VAUTENET (du) ❋, membre de la Société libre des beaux-arts de Paris et de la Société archéologique d'Ille-et-Vilaine. Combourg.

VERDIER, membre de la Société d'agriculture, sciences et arts du Mans.

VERGNAUD, O. ❋, lieutenant-colonel d'artillerie. Rennes.

VERT, propriétaire à Rennes.

W

WISMES (le baron de), propriétaire, membre de plusieurs Sociétés savantes. Nantes.

TABLE

DU DEUXIÈME VOLUME.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES PARTICULIÈRES.

(Suite.)

4e SECTION.

HISTOIRE ET ARCHÉOLOGIE.

Pages.

SÉANCE DU 2 SEPTEMBRE.

Formation du bureau. Election du Président et des Vice-Présidents. 1
Nomination de deux Secrétaires-adjoints. 2
Sur l'invitation de M. Lambron de Lignim, nommé Président, les membres de la section indiquent les questions du programme qu'ils entendent traiter. 2
Deux questions proposées par M. de Mellet sont renvoyées à la commission permanente. 3

SÉANCE DU 3 SEPTEMBRE.

La première question est mise en discussion : *L'établissement*

Pages.

des castes, dans l'antiquité, a-t-il été nuisible ou favorable au développement de la civilisation? 3
Dissertation de M. Duchatellier à cet égard. 4
Opinion de M. Hamon. 20
Observation par M. Duchatellier. 21
La seconde question est posée : *Quelle part eurent l'industrie et le commerce dans le développement de la liberté chez les Grecs?*. 22
Réponse de M. Duchatellier. 22
Opinion de M. Hamon. 26
Opinion de M. de Wismes. 26
Observation de M. Jouaust.. 30

SÉANCE DU 4 SEPTEMBRE.

Examen de la seizième question, relative aux monuments celtiques.. 30
Opinion de M. de la Villethassetz. 31
Dissertation par M. de Wismes. 31
Observations par Mme Philippe-Lemaitre, MM. Lambron de Lignim et Jouaust. 37
Vœux exprimés par MM. de Mellet, Paul Delabigne-Villeneuve, Bizeul et de la Villethassetz, pour la conservation de divers monuments bretons.. 38
Ces vœux sont favorablement accueillis par la section.. 39
M. de la Sicotière propose une question sur les fortifications vitrifiées. 39

SÉANCE DU 5 SEPTEMBRE.

Dépôt de deux mémoires, l'un de M. Hucher, l'autre de M. l'abbé Lacurie. Il en sera rendu compte. 39
La dix-huitième question est mise à l'ordre du jour : *Quelle a été réellement l'influence exercée par l'Orient pour le développement de l'art occidental aux* XIe *et* XIIe *siècles? Y a-t-il eu en France une classe de monuments auxquels il convienne d'appliquer le nom de Byzantins?*. 39
Réponse par MM. de Caumont et de Mellet. 40
M. Parker, d'Oxford, demande si l'on retrouve en France les clochers dits anglo-saxons. Il demande, en outre, si le style roman du XIe siècle s'y distingue bien de celui du XIIe, et si la transition du roman au gothique y a commencé avant le milieu de ce dernier siècle. 40

Pages.

En réponse à ces demandes, quelques renseignements sont fournis par MM. de Soultrait, de Caumont et de la Sicotière. 41

Le Président fait observer que l'un des points en discussion rentre dans la dix-neuvième question du programme, qui se trouve, au reste, à l'ordre du jour : *Quelles ont été les limites extrêmes et la durée de l'architecture de transition dans les diverses provinces de la France? Dans quelle région se sont produits les premiers édifices de ce style? Faut-il y voir, comme on l'a prétendu, l'expression d'une lutte entre l'esprit sacerdotal, gardien des anciennes traditions, et l'esprit novateur ou laïque?* 41

Dissertation de M. de Mellet en réponse à cette question. 42

Examen d'une partie de la question par M. de la Sicotière. . . . 45

Observations par MM. Parker, Richelet, de Caumont, de Wismes, de Mellet. 46

Indications fournies par M. de la Borderie sur la demande de M. de Caumont. 47

Observations par M. de Soultrait. 47

Réponse de M. de Caumont à deux demandes faites par M. de Mellet. 47

La vingtième question est posée : *Quel est, dans le style dit de la Renaissance, la part qu'il faut attribuer à l'élément national et celle qu'il faut rapporter à l'influence italienne?* 48

M. de Mellet regarde la question comme déjà résolue ou à peu près. 48

Opinion contraire émise par M. de Wismes et partagée par M. de la Sicotière. 48

Discussion à ce sujet entre MM. de Caumont, Richelet, de Wismes, Duchatellier, de la Sicotière et de Soultrait. 48

M. de Caumont appelle l'attention des membres de la section sur les calques de vitraux exécutés au Mans par M. Delarue. . 50

Après quelques considérations présentées par MM. de Mellet, Richelet et de Wismes, la section vote des remercîments à M. Delarue. 50

SÉANCE DU 6 SEPTEMBRE.

Divers ouvrages offerts à la section sont déposés sur le bureau. 51

La dix-septième question, relative à la carte ancienne de la péninsule armoricaine, est mise à l'ordre du jour. 51

M. Bizeul, inscrit sur la question, présente un mémoire qui est lu par M. Barthélemy. 52

Pages.

Après cette lecture, écoutée avec beaucoup d'intérêt, une discussion s'engage entre MM. Bizeul et de la Borderie relativement à quelques faits compris dans le mémoire. 67

Rapport de M. Barthélemy sur le mémoire adressé au Congrès par M. Hucher, du Mans, mémoire concernant le symbolisme des plus anciennes monnaies gauloises, et spécialement de celles qui ont éte émises par les Aulerces-Cénomans antérieurement au système épigraphique. 68

Protestation de M. de Mellet contre l'opinion que l'architecture ogivale s'oppose à tout système d'ameublement et d'ornementation. 73

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE.

Mention de deux ouvrages importants qui viennent de paraître : *Les Verrières du chœur de l'église métropolitaine de Tours; l'Histoire et la description du Mont-Saint-Michel.* 73

Avis aux membres de la section qui se proposent d'examiner les objets d'art qui se trouvent dans la ville de Rennes. . . . 74

Communication d'une lettre mentionnant une découverte de médailles gauloises près d'Avranches. 74

Mention de l'autel en bronze que possède l'église de Vire. . . . 74

Dépôt d'un mémoire adressé par M. Geslin de Bourgogne. . . . 74

Examen par M. l'abbé Brune de la vingt-et-unième question, ainsi conçue : *Quelles sont les différentes périodes de l'architecture religieuse en Bretagne? Leur durée et leurs caractères peuvent-ils donner lieu à quelques observations particulières?* 74

MM. de Labigne-Villeneuve, Lambron de Lignim, Duchatellier et de Soultrait indiquent quelques églises pourvues à l'extérieur d'ouvrages de défense. 77

M. Bourdon lit une notice sur les ruines romaines de Jublains (Mayenne). 78

Un plan de ces ruines est présenté par M. Bouet. 80

Des indications sont données par MM. Pelfresne et de Caumont. 80

La vingt-troisième question est posée : *Quelles sont les œuvres les plus remarquables que la peinture sur verre ait laissées en Bretagne? Quels seraient les moyens propres à assurer la conservation des vitraux?* 80

M. l'abbé Brune répond à cette question, au moins en partie, en lisant un travail intitulé *Etude des vitraux peints existant dans le département d'Ille-et-Vilaine.* 81

Pages.

Le Président remercie M. l'abbé Brune de la communication qu'il vient de faire. 91

L'opinion émise sur une des verrières mentionnées est critiquée par M. de Beaurepaire. 91

Explication présentée à cet égard par M. l'abbé Brune. 92

Mémoires sur les principales verrières du département des Côtes-du-Nord, par M. Geslin de Bourgogne. 92

Considérations par M. de Mellet sur les verrières nouvelles. Conditions à désirer chez les peintres verriers. 104

Lecture par M. de Caumont d'une lettre de M. Drouet, du Mans. Une demande pour la continuation du calque des vitraux de la cathédrale a été faite par M. Delarue au Conseil général de la Sarthe. On peut espérer qu'elle sera bien accueillie. 105

Recommandation par la section d'un vœu proposé par M. de Wismes sur l'enseignement de l'histoire provinciale. 106

SÉANCE DU 8 SEPTEMBRE.

M. l'abbé Brune fait hommage à la section d'un ouvrage sur l'archéologie. 106

Trois manuscrits soumis à l'appréciation de la section sont déposés sur le bureau. 106

M. de la Borderie, inscrit sur la troisième question mise à l'ordre du jour, présente quelques considérations sur les travaux historiques de M. Lehuërou. 107

L'opinion qu'il émet est partagée par plusieurs membres de la section. 109

M. Duchatellier rend compte d'un travail adressé au Congrès par M. Tailliart de Douai. 109

Lecture de ce travail, offrant le titre suivant : Quelles sont les ressemblances qui existent entre les anciens Kimris bretons établis à l'ouest de la Gaule et les Kimris belges cantonnés au nord de cette contrée. 110

Observations par M. Duchatellier. 120

Lecture d'un mémoire de M. Bizeul sur les enceintes à murailles ou retranchements vitrifiés. 121

Appréciation des faits par M. de Caumont. 129

Pages.

SÉANCE DU 9 SEPTEMBRE.

M. de Caumont annonce que le second volume de la Statistique monumentale du Calvados ne tardera pas à paraître. 130
Sur l'invitation faite par le Président de la section, M. Bézier-Lafosse donne quelques explications désirées sur l'église de Saint-Sauveur de Dinan, dont il a remis la monographie au Congrès 130
Observations par MM. Brune, de Caumont et de Soultrait. . . . 131
Mémoire de M. l'abbé Lacurie sur l'origine et la destination des monuments attribués aux Celtes. 132
La vingt-deuxième question est mise en discussion : *Quelles ont été les différentes phases de l'architecture militaire en Bretagne? A quels siècles se rapportent les principaux ouvrages élevés pour la défense des châteaux et des villes?* 150
Des indications sont données par MM. de Soultrait, de Caumont, Bizeul et de Wismes. 150
Opinion de ce dernier sur les signes lapidaires. 151
La quatrième question est posée : *Quel a été en France le rôle du tiers-état dans les guerres civiles et religieuses du* XVI*e siècle?* 152
Quelques membres, qui se proposaient de traiter cette question, expriment le désir qu'elle soit renvoyée à un autre Congrès : Ils n'ont pas recueilli assez de faits pour la traiter d'une manière convenable. 152
M. Lambron de Lignim explique la conduite tenue par la magistrature de Touraine dans les troubles civils dont il s'agit.. 152
Clôture des travaux de la section. Allocution du Président. . . . 152

ADDITIONS.

Extraits du travail adressé au Congrès par M. Toussaint Gautier : *Etudes sur l'histoire ecclésiastique et civile de l'ancien diocèse de Dol*. 153
Compte-rendu des découvertes faites dans la Vilaine de 1841 à 1847, par M. le docteur Toulmouche. 162
Dissertation sur la ville gallo-romaine *Condate*, par le même . . 171
Note de M. Marteville sur un point du mémoire de M. Toulmouche relatif à l'exhaussement du lit de la Vilaine. 179
Réponse de M. Toulmouche à cette note.. 180

5e SECTION.

LITTÉRATURE, PHILOSOPHIE, BEAUX-ARTS.

SÉANCE DU 2 SEPTEMBRE.

Pages

Nomination du Président de la section, de quatre Vice-Présidents et d'un Secrétaire-adjoint. 183
Inscriptions pour traiter les questions. 184

SÉANCE DU 3 SEPTEMBRE.

Renvoi des deux premières questions à la séance du 4. Ajournement de la troisième. 184
Examen de la quatrième par M. de Mellet : *Quelle a été au* XVIe *siècle l'influence de la réforme de Luther sur les beaux-arts?* . . 184
Opinion de M. de la Sicotière. 187
MM. Dupray, Taslé, de Léon et J. Aussant prennent part à la discussion. 188
La cinquième question est posée : *La décentralisation scientifique, littéraire et artistique est-elle possible sans la décentralisation administrative? Comment? Dans quelle proportion?*. 188
Opinion de M. Dupray. La décentralisation des beaux-arts ne peut être qu'une conséquence de la décentralisation administrative. 189
Mémoire sur la décentralisation intellectuelle, lu par son auteur, M. Vert. 189
La section, en accueillant très-favorablement ce mémoire, manifeste le désir que la cinquième question soit portée à l'une des séances générales du Congrès. 197

SÉANCE DU 4 SEPTEMBRE.

Rectification d'un fait par M. Aussant. 197
Une proposition relative aux expositions régionales est renvoyée à l'examen de la commission permanente. 198
Lecture par M. Suc d'un mémoire sur l'art des proportions, art très-connu des sculpteurs et peintres de l'antiquité 198
Des compositions musicales adressées à la section sont remises à M. de Castellan fils, qui veut bien se charger de les étudier. 201

La sixième question est à l'ordre du jour : *Dans quelle mesure convient-il, au* XIXe *siècle, de ressusciter, pour la sculpture, la peinture, l'architecture, les formes et les procédés usités au moyen-âge?* 201
M. du Vautenet traite la question sous le rapport de l'architecture, en lisant un très-savant mémoire intitulé : *De la Stabilité comme principe primordial de toute théorie architectonique appliquée à l'origine et à l'établissement du style ogival*. 201
Explication des planches qui accompagnent le mémoire. 242
M. de Wismes demande que la question soit examinée en séance générale. 249
Discussion entre MM. de Mellet et de Wismes sur certains caractères des statues antiques. 249
Opinion de M. Aussant relativement aux anciennes peintures . . 249
Observations par MM. Taslé et Pelfresne. 250

SÉANCE DU 5 SEPTEMBRE.

Continuation de la discussion sur la sixième question. Opinion de M. de Monthuchon. 251
Opinion de M. de Mellet. 251
Réponse de M. du Vautenet. 251
Observation par M. Dupray. 252
Un fait relatif à la cathédrale de Cologne, avancé par M. Duchatellier, est contesté par M. du Vautenet. 252
La seconde question est posée : *Dans ce siècle, l'opinion publique ne se montre-t-elle pas trop favorable pour le coupable atteint par la loi? A quelles influences faut-il attribuer cet état de l'opinion?*. 253
La question est diversement résolue par MM. Feuillet, Taslé et de la Sicotière. 253
Un membre de la section ne voit qu'un sentiment tout chrétien, la charité, dans l'intérêt qui se manifeste pour les condamnés. 254

SÉANCE DU 6 SEPTEMBRE.

M. Perrio est désigné pour remplir les fonctions de Secrétaire en place de M. Dupray, qui se voit forcé de quitter Rennes . 255
Lecture par M. de Beaurepaire d'un travail intitulé *Histoire de deux sonnets, Etude littéraire sur le* XVIIe *siècle*. Il s'y agit des sonnets de Benserade et de Voiture, *Job* et *Uranie*. 255

Pages.

La section vote la lecture en séance générale de ce travail, plein de détails intéressants et d'aperçus ingénieux. 264

A l'ordre du jour se trouve la discussion de la première question : *Quelle est l'importance relative des divers points de vue qui doivent guider le législateur dans l'établissement des lois pénales?*. 264

Dissertation de M. Hamon. 265

Opinion de M. Taslé. 269

Opinion de M. Feuillet. 270

Réponse de M. Hamon. 270

Observation par M. Mahias. 271

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE.

Rapport de M. de Castellan fils sur des morceaux de musique adressés au Congrès par M. Le Tourneur. 271

M. de Caulaincourt communique à la section une fresque dite peinture en feuilles, exécutée par M. Hussenot de Metz. . . . 274

Observation à cet égard par M. du Vautenet. 275

La septième question, relative à l'état des études esthétiques en France, est renvoyée à l'assemblée générale. La huitième est mise en discussion : *Faire l'histoire de la peinture au pastel depuis son origine; signaler les avantages et les inconvénients de ce genre*. 275

Réponse à la question par M. Aussant. 275

Examen de la onzième question par M. de la Borderie : *Quelle est l'origine des épopées chevaleresques de la Table-Ronde?* . . . 275

Notice par M. Daniel, en réponse à la douzième question : *Quelle part le celto-breton peut-il réclamer dans la formation de la langue française?* 276

La treizième question est relative aux Sociétés littéraires de la Bretagne. MM. Duchatellier, de la Borderie et Aussant donnent quelques renseignements à cet égard. 280

M. de Léon signale comme méritant d'être supprimée la peine connue sous le nom de *mort civile*. La section renvoie l'appréciation de ce point à la séance générale. 282

Deux fables lues par M. Marteville sont écoutées avec plaisir. . . 282

Un nouveau système de moulage, trouvé par M. Gaumet, est favorablement mentionné par M. de la Sicotière. 282

SÉANCE DU 8 SEPTEMBRE.

Pages.

Lecture par M. du Vautenet d'une notice monographique sur l'ancienne cathédrale de Dol, travail fait de concert avec M. Bézier-Lafosse, qui communique un plan géométral de l'édifice 282

Des félicitations et des remercîments sont adressés par le Président de la section aux auteurs de la notice. 294

M. de la Sicotière communique une observation qu'il a faite en visitant la cathédrale de Sécz : les fenêtres de cet édifice ont des largeurs différentes, mais heureusement combinées. — On remarque la même chose dans la cathédrale de Bayeux. . 294

Discussion sur les fautes de construction que présentent ou semblent présenter quelques édifices religieux du moyen-âge. . . 294

Clôture des travaux de la section. 294

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES GÉNÉRALES.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 3 SEPTEMBRE.

Après la lecture du procès-verbal de la séance solennelle d'ouverture, M. de Caumont fait connaître une triple perte que vient d'éprouver l'institution des Congrès. 296

Plusieurs ouvrages offerts au Congrès sont déposés sur le bureau par le Secrétaire-général qui en a dressé la liste. 296

Mention par M. le docteur P.-M. Roux d'une omission dans le compte-rendu de la xve Session. 296

Observation de M. de Wismes sur la lecture en séance générale des procès-verbaux dressés dans chaque section. — Réponse du Président. 296

Les procès-verbaux des séances particulières sont lus. 297

Une communication relative aux colonies agricoles est à l'ordre du jour. M. Duclésieux, fondateur de la colonie de Saint-Ilan, indique les développements que reçoit cette institution. . . . 297

MM. de la Villethassetz et Duchatellier la recommandent vivement au Congrès. Une commission est nommée pour formuler une proposition à ce sujet. 298

Pages.

Sur l'invitation du Président, M. le docteur Priou expose le plan qu'il a conçu d'une biographie bretonne. 298
Il lit quelques morceaux qui doivent être placés en tête de l'ouvrage. L'assemblée témoigne sa satisfaction. 299

SÉANCE GÉNÉRALE DU 4 SEPTEMBRE.

Ouvrages offerts au Congrès. 300
Question adressée au bureau relativement aux mémoires envoyés au Congrès par des personnes qui n'y ont pas adhéré. Solution. 300
Explication par M. Lambron de Lignim de l'omission qui existe dans le compte-rendu de la xve Session du Congrès. 300
Lecture de quelques lettres et des procès-verbaux dressés dans les sections. 301
Rapport de M. Duchatellier au nom de la commission chargée d'apprécier l'institution de Saint-Ilan. 301
Admission par l'assemblée des conclusions de ce rapport. L'œuvre de Saint-Ilan est recommandée à la bienveillance du Gouvernement. 305
Question mise à l'ordre du jour : *La décentralisation scientifique, littéraire et artistique est-elle possible sans la décentralisation administrative?* M. Vert lit un mémoire qui est très-favorablement accueilli. 305
Opinion de M. de Caumont sur les Sociétés académiques. 306
Discussion sur le moyen d'opérer la décentralisation intellectuelle. MM. Feuillet, Richelet, Duchatellier et de Wismes prennent successivement la parole. 306
M. Tarot, répondant à une espèce de reproche fait à la ville de Rennes par M. de Wismes, indique les sacrifices faits par cette ville dans l'intérêt des sciences et des beaux-arts. . . . 306
M. de Wismes regrette de n'avoir pas connu plus tôt les faits si bien établis par le Secrétaire-général 307
Annonce par le Président que deux questions nouvelles, recommandées par la cinquième section, ont été admises par la commission permanente. 308

SÉANCE GÉNÉRALE DU 5 SEPTEMBRE.

Lecture d'une lettre de MM. Moride et Bobière sur les engrais dus aux raffineries de sucre. 308

Pages.

Les procès-verbaux des séances particulières sont lus par les Secrétaires qui les ont dressés. 309
Rapport de M. Jouaust sur la création et les travaux de la Société archéologique du département d'Ille-et-Vilaine. 309
Suite de la discussion sur la décentralisation scientifique, littéraire et artistique. M. Jouaust pense que la décentralisation, pour les beaux-arts au moins n'est pas une chose possible.. . 313
Opinion contraire émise par M. de la Borderie et partagée par M. Mahias. 314
Considérations présentées par M. de Wismes. Il croit que la décentralisation littéraire et scientifique est, comme la décentralisation artistique, un fait qui ne peut s'accomplir.. 314
M. Richelet combat cette opinion. 318
M. Duchatellier appuie le dire de M. Richelet.. 319
Lecture par M. Morière d'une pièce de vers (l'Apostolat), offerte au Congrès par M. Le Flaguais, de Caen. 319
Sur une proposition faite par le Président et par plusieurs membres du Congrès, il est décidé que les séances générales s'ouvriront à sept heures et demie du soir. 330

SÉANCE GÉNÉRALE DU 6 SEPTEMBRE.

Ouvrages offerts au Congrès. 331
Lecture des procès-verbaux des séances particulières. 331
Nomination d'une commission qui soumettra à l'assemblée, dans une des prochaines séances, un projet de vœu concernant la décentralisation intellectuelle. 331
La sixième question de la section des beaux-arts est mise en discussion : *Dans quelle mesure convient-il, au* XIXe *siècle, de ressusciter, pour la sculpture, la peinture et l'architecture, les formes et les procédés usités au moyen-âge?* 331
Mémoire de M. de Wismes sur la résurrection de l'architecture gothique, précédé de quelques réflexions touchant l'influence des mœurs sur l'architecture. Première partie. 332

SÉANCE GÉNÉRALE DU 7 SEPTEMBRE.

Sur une demande faite par M. de Wismes, au nom de la quatrième section, l'assemblée émet le vœu que l'enseignement de l'histoire provinciale soit introduit dans les établissements d'instruction publique. 351

Pages.

Rapport de M. Duchatellier, au nom de la commission chargée de formuler un vœu relativement à la décentralisation scientifique, littéraire et artistique. 351
Adoption du vœu formulé par la commission. 354
Lecture des procès-verbaux dressés dans les sections, et mention que M. Hardoüin a bien voulu accepter la charge vacante de Bibliothécaire-Archiviste du Congrès 354
M. de Wismes lit la seconde partie de son mémoire sur la résurrection de l'art gothique 354

SÉANCE GÉNÉRALE DU 8 SEPTEMBRE.

Lecture des procès-verbaux. 363
Proposition d'un vœu en faveur des architectes de province et d'un vœu pour la suppression de la mort civile. L'assemblée les adopte. 364
M. de la Sicotière rend compte des collections artistiques qui existent dans la ville de Rennes. 364
M. Tarot lit une pièce de vers (la Tourmente) adressée au Congrès par M. Le Flaguais. 364
Il lit aussi une autre pièce de vers sans nom d'auteur 368
Un mémoire de M. de Beaurepaire, sur la querelle que firent naître, au XVIIe siècle, les sonnets de Job et d'Uranie, est lu par M. de Soultrait. 368
M. de Wismes, spécialement autorisé par la commission permanente, lit un fragment de son ouvrage *Introduction à l'histoire de la Vendée*. 368

SÉANCE SOLENNELLE DE L'INSTITUT DES PROVINCES.

(9 Septembre, à trois heures de l'après-midi.)

La séance est présidée par M. Richelet. Près de lui siégent, avec M. de Caumont, directeur de l'Institut des provinces, les principaux fonctionnaires publics du pays. M. Duchatellier remplit les fonctions de Secrétaire. 369
Allocution du Président. 370
Rapport par M. Marteville, au nom du jury chargé de l'examen et du classement des objets d'industrie envoyés à l'exposition de Rennes. 371

Pages.

Rapport de M. de Monthuchon, au nom du jury chargé d'apprécier le mérite des objets d'art présentés à l'exposition ouverte à Rennes par les soins de l'Institut des provinces. 372
Allocution de M. Aussant, Président de la commission d'exposition des objets d'art et Président du jury des récompenses . 375
Distribution des médailles et mentions honorables. 377
M. de Caumont explique l'objet que l'Institut des provinces s'est proposé en créant des expositions régionales, et fait connaître les mesures arrêtées. 381
Il remercie les autorités et les habitants de la ville de Rennes de leur bon concours 383
Allocution de M. Turquety. 384
Stances adressées à M. Barré. 385
Exposition de l'industrie. Décision rendue par la commission . . 387
Médailles et mentions honorables. 388

SÉANCE GÉNÉRALE DU 9 SEPTEMBRE.

Dépôt sur le bureau d'ouvrages offerts au Congrès. 389
Les procès-verbaux des séances particulières sont lus par les Secrétaires qui les ont dressés. 389
Indication par M. Duchatellier de quelques objets antiques qui se trouvent dans le cabinet de M. Aussant, et dissertation sur l'influence qu'eut jadis en Europe la civilisation de l'Inde. . . 389
Considérations par M. de la Borderie sur le rôle de la race bretonne dans l'histoire ancienne et moderne. 390
La ville de Nancy est désignée pour être le siége du XVIIe Congrès scientifique de France. 390
Allocution du Président-général : Appréciation des travaux faits; remercîments 390
Clôture de la XVIe Session du Congrès. 392

SUPPLÉMENT A LA SÉANCE GÉNÉRALE DU 8 SEPTEMBRE.

Rapport, par M. Léon de la Sicotière, sur quelques collections de tableaux et d'objets d'art à Rennes. 393

VŒUX adoptés dans les séances générales par le Congrès scientifique de France, XVIe Session. 405

Note nécrologique. 405

Pages.

Catalogue des ouvrages offerts à la XVIe Session du Congrès scientifique de France. — Ouvrages publiés par des institutions. 407
Ouvrages publiés par des particuliers 410

Liste des Sociétés savantes, littéraires et artistiques qui ont adhéré ou ont été représentées à la XVIe Session du Congrès . 421

Liste des personnes qui ont adhéré à la même Session. 425

FIN DE LA TABLE DU SECOND VOLUME.

ADDITION AUX ERRATA DU PREMIER VOLUME

Page 35, ligne 27, au lieu de *hurrats*, lisez *hourras*.
— 45, ligne 14, au lieu d'*Oyctes*, lisez *Oryctes*.
— 96, ligne 1, au lieu de *vaccenium*, lisez *vaccinium*.
— 96, ligne 2, au lieu d'*Erithræa*, lisez *Erythræa*.

ERRATA

DU SECOND VOLUME.

Page 10, ligne 6, après *même*, ajoutez *temps*.
— 10, à la note, au lieu de *Mohamet*, lisez *Mohammed*.
— 11, ligne 26, au lieu de *possessoin*, lisez *possession*.
— 32, ligne 13, au lieu de *Tamora*, lisez *Temora*.
— 39, première ligne, au lieu de *Corseuls*, lisez *Corseul*.
— 87, ligne 6, au lieu de *chaires*, lisez *chairs*.
— 123, ligne 9, au lieu de *profit*, lisez *Préfet*.
— 191, ligne 19, au lieu d'*Angletrere*, lisez *Angleterre*.
— 210, ligne 24, au lieu de *plein-ceintre*, lisez *plein-cintre*.
— 211, ligne 16, même correction.
— 212, ligne 2 de la note, au lieu de *Pannoniens*, lisez *Pannoniens*.

Page 230, avant-dernière ligne, au lieu de *blanc ursine*, lisez *branc-ursine*.

— 231, ligne 3, au lieu de *brascica olerascica*, lisez *Brassica oleracea*.

— 235, ligne 7, au lieu de *largeou*, lisez *large ou*.

— 238, ligne 1, au lieu de *bizantine*, lisez *byzantine*.

— 242, au titre de la première planche, au lieu de *grecques*, lisez *grecs*.

— 246, ligne 2 de la note, au lieu de *tétractile*, lisez *tetrastyle*.

— 246, ligne 4 de la note, au lieu de *paudrausium*, lisez *pandrosium*.

— 247, ligne 17, au lieu de *romano-bizantine*, lisez *romano-byzantine*.

— 306, dernière ligne, au lieu de *commuue*, lisez *commune*.

— 361. ligne 40, au lieu de *l'heure*, lisez *l'heur*.

— 364, à la fin du second alinéa, ajoutez — *Adopté*.

— 388, ligne 10, au lieu de *Croixanville*, lisez *Croissanville*.

— 401, ligne 17, au lieu de *Rotther-Hamer*, lisez *Rothenamer*.

— 401, ligne 18, au lieu de *grands*, lisez *trois*.

Au titre du deuxième volume, au lieu de *juin*, lisez *novembre*.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY